Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro IDUO : 8270423
Centre d'intérêt: 33

Rhéaume, Denis, 1954-.

La diversité des intérêts : démonstration empirique de l'existence d'une variable "intérêt général" chez des étudiants de troisième secondaire / Denis Rhéaume. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1982.
62, [30] f. ; 28 cm.

Titre de la couv. Résumé au début du v. Code: R-149. Bibliographie à la fin du v.

Cote Dewey: 370.154/R469d Cote LC: LB/1065

Descripteur(s): *Intérêt *Psychologie scolaire *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Inventaire d'intérêts

Cette étude sur les inventaires d'intérêts a pour particularité d'étudier la "diversité des intérêts" plutôt que leur hiérarchie. Son hypothèse de base est qu'il existe une variable générale d'intérêt qui explique partiellement le degré d'intérêt d'un individu pour à peu près n'importe quoi. Certains individus auraient une propension à s'intéresser à la plupart des éléments très spécifiques présentés dans un inventaire d'intérêts alors que d'autres auraient plutôt tendance à ne pas s'intéresser à la plupart de ces éléments. Cette variable générale d'intérêts transcende les domaines d'intérêts conventionnels; elle est plus générale ou englobante.

Les données utilisées pour les fins de la démonstration proviennent des réponses (recueillies en 1980) de 773 étudiants de troisième secondaire aux 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. (1980). Ces étudiants étaient tous inscrits au cours secondaire général et leur âge variait entre 13 et 17 ans. Cinq vérifications de la variable "intérêt général" sont effectuées à l'aide de l'analyse en composantes principales puis reprises sous l'angle d'une étude de consistance interne.

L'hypothèse de départ est vérifiée pour le groupe d'étudiants considéré: on a démontré qu'il était possible de construire une variable qui ait comme propriété d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les divers items d'un inventaire. Une des recommandations de l'étude est qu'il faudrait chercher ce qui caractérise le comportement de l'individu dont le degré d'intérêt général est élevé et celui de l'individu dont le degré d'intérêt général est faible. Il faudrait aussi que les psychologues et les conseillers d'orientation qui utilisent l'inventaire d'intérêts soient conscients de l'existence possible d'une telle variable: on pourrait aussi en tenir compte dans la construction d'inventaires d'intérêts.

Type de document: r
Auteur de l'analyse: jr

E D U Q 8270429

LA DIVERSITÉ DES INTÉRÊTS

DÉMONSTRATION EMPIRIQUE DE L'EXISTENCE D'UNE VARIABLE "INTÉRÊT GÉNÉRAL" CHEZ DES ÉTUDIANTS DE TROISIÈME SECONDAIRE

Denis Rhéaume

R-149

INRS-Éducation
2383, Chemin Ste-Foy
Ste-Foy, G1V 1T1

Janvier 1982

E D U Q 8270429

RÉSUME DE L'ÉTUDE

Cette recherche concerne la mesure des intérêts à l'aide d'inventaires. Son hypothèse de base est qu'il existe une variable générale d'intérêt qui explique partiellement le degré d'intérêt d'un individu pour à peu près n'importe quoi. Certains individus auraient une propension à s'intéresser à la plupart des éléments très spécifiques présentés dans un inventaire d'intérêts alors que d'autres auraient plutôt tendance à ne pas s'intéresser à la plupart de ces éléments. Cette variable générale d'intérêts transcende les domaines d'intérêts conventionnels; elle est plus générale ou englobante. L'hypothèse est vérifiée en montrant qu'il est possible de construire une variable qui a comme propriété d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les divers items d'un inventaire. Les données utilisées pour les fins de la démonstration sont les réponses de 773 étudiants de troisième secondaire aux 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. (1980). Cinq vérifications sont effectuées à l'aide de l'analyse en composantes principales puis reprises sous l'angle d'une étude de consistance interne. Tous les résultats obtenus militent en faveur de la considération de la variable "intérêt général".

REMERCIEMENTS

Plusieurs personnes de l'INRS-Éducation m'ont aidé à réaliser cette recherche et m'ont apporté leur encouragement.

Monsieur Normand Dufour, assistant de recherche, a réalisé avec empressement les nombreuses analyses statistiques nécessaires. Son expérience et son souci de la qualité ont été appréciés.

Mon collègue, le professeur Gilles Dussault a lu avec une attention particulière le document de travail qui a finalement conduit au présent rapport. Ses conseils se sont presque tous avérés fort utiles. Je le remercie pour sa précieuse contribution.

Les professeurs Fernand Roy et Michel Coron m'ont aussi fait part de quelques suggestions intéressantes. Monsieur Jean-Marc Dumas, documentaliste, a scruté avec soin la littérature.

Enfin, Madame Simone Roy sait déjà combien j'ai apprécié sa collaboration. Son souci de la qualité, son sens des responsabilités et son expérience en ont fait une secrétaire excellente pour le projet.

Je tiens, par ailleurs, à souligner la contribution importante de la Direction du développement de la Direction générale du développement pédagogique (M.E.Q.); en nous permettant d'utiliser les données recueillies lors de l'élaboration de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. pour fins de recherche, ils ont grandement facilité la réalisation de cette étude. Nous leur sommes fort reconnaissants.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE ..... p. ii

REMERCIEMENTS ..... p. iii

TABLE DES MATIÈRES ..... p. iv

LISTE DES TABLEAUX ..... p. vi

AVANT-PROPOS ..... p. 1

CHAPITRE I : INTRODUCTION ..... p. 3

a) Position du problème ..... p. 3

b) Pertinence de l'étude ..... p. 8

c) Vue d'ensemble du rapport ..... p. 9

CHAPITRE II : MÉTHODOLOGIE ..... p. 11

a) Vue d'ensemble de la démarche retenue pour vérifier l'existence d'une variable "intérêt général" ..... p. 11

b) L'instrument et les données ..... p. 14

c) L'étude de la consistance interne ..... p. 23

d) L'analyse en composantes principales ..... p. 26

CHAPITRE III : ANALYSES STATISTIQUES ..... p. 30

a) Analyse en composantes principales impliquant les 8 échelles de l'inventaire ..... p. 30

b) Étude de consistance interne impliquant les 8 échelles de l'inventaire ..... p. 31

c) Analyse en composantes principales impliquant les 95 items pairs ..... p. 33

d) Étude de consistance interne impliquant les 95 items pairs ..... p. 36

e) Analyse en composantes principales impliquant les 95 items impairs ..... p. 41

f) Étude de consistance interne impliquant les 95 items impairs ..... p. 41

g) Analyse en composantes principales impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 43

h) Étude de consistance interne impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard ... p. 43

i) Analyse en composantes principales impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 46

j) Étude de consistance interne impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard .. p. 46

k) Analyse supplémentaire: le total des items pairs vs. le total des items impairs ..... p. 48

CHAPITRE IV : CONCLUSION ..... p. 54

a) Faits saillants ..... p. 54

b) Limites de l'étude ..... p. 58

c) Recommandations ..... p. 59

BIBLIOGRAPHIE ..... p. 63

APPENDICE A : L'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. (1980)

APPENDICE B : Définition de chacune des 8 échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.

APPENDICE C : Le calcul de la variance et du coefficient alpha associés à une combinaison linéaire de variables

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2.01 : Vue d'ensemble des 10 vérifications envisagées ..... p. 15

TARLEAU 2.02 : Liste des numéros d'items pour chacune des huit échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. ..... p. 19

TABLEAU 2.03 : Le nombre d'items, la corrélation moyenne entre les items et le coefficient de consistance interne alpha pour chacune des 8 échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. ..... p. 21

TABLEAU 2.04 : Corrélations entre les 8 échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. .... p. 22

TABLEAU 3.01 : (A) ACP impliquant les échelles de l'inventaire ..... p. 32

TABLEAU 3.02 : (B) Étude de consistance interne impliquant les huit (8) échelles de l'inventaire ..... p. 34

TABLEAU 3.03 : (C) ACP impliquant les 95 items pairs ..... p. 35

TABLEAU 3.04 : Moyenne et écart-type de chacun des 95 items pairs ..... p. 37

TABLEAU 3.05 : (D) Étude de consistance interne impliquant les 95 items pairs ..... p. 38

TABLEAU 3.06 : (E) ACP impliquant les 95 items impairs ..... p. 39

TABLEAU 3.07 : Moyenne et écart-type pour chacun des 95 items impairs ..... p. 40

TABLEAU 3.08 : (F) Étude de consistance interne impliquant les 95 items impairs ..... p. 42

TABLEAU 3.09 : (G) ACP impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 44

TABLEAU 3.10 : (H) Étude de consistance interne impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 45

TABLEAU 3.11 : (I) ACP impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 47

TABLEAU 3.12 : (J) Étude de consistance interne impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard ..... p. 49

TABLEAU 3.13 : Distributions de fréquences du total des items pairs et de celui des items impairs, moyennes et écarts-type ..... p. 50

TABLEAU 3.14 : Distribution de fréquences de la différence entre la somme des items pairs et celle des items impairs et corrélation entre les deux sommes ..... p. 52

AVANT-PROPOS

Les résultats de cette recherche s'adressent aux chercheurs, aux psychologues et aux conseillers d'orientation qui se sentent concernés par le domaine de la mesure des intérêts. Malheureusement, la lecture de plusieurs parties de ce rapport peut requérir des connaissances en statistique que n'ont pas nécessairement tous ceux qui voudraient comprendre cette étude.

L'idée de mettre en évidence une variable générale d'intérêt à commencé à assaillir notre esprit en 1980 lors de l'élaboration de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.. Nous avons donné suite à cette préoccupation en élaborant un projet qui reçut l'appui de la direction de l'INRS et de l'Assemblée des professeurs de l'INRS-Éducation.

Le fait que la Direction du développement de la Direction générale du développement pédagogique (M.E.Q.) nous permette d'utiliser pour fins de recherche, les données recueillies lors de l'élaboration de l'inventaire nous facilitait grandement la tâche. Les travaux pouvaient débuter en janvier 1981.

Au moment où prend fin la rédaction de ce rapport, nous n'entrevoyons pas la possibilité qu'il engendre à l'INRS-Éducation de nouveaux projets. Les travaux de l'INRS-Éducation sont en effet généralement davantage centrés sur le domaine de l'éducation. Nous avons mené à terme cette étude parce que nous jugions que notre

idée de départ méritait d'être exploitée et parce que nous pensions pouvoir y parvenir rapidement et sans entraîner de coûts importants. Nous apprécierions maintenant que d'autres chercheurs évaluent la portée de nos résultats et décident des avenues à prendre.

Enfin, le lecteur pourra s'étonner de constater à quel point nous avons peu recours à la littérature sur la psychologie des intérêts. Il nous faut reconnaître que nous n'avons pas identifié dans cette littérature des préoccupations auxquelles aurait pu se greffer la nôtre. De toute façon, l'objectif limité que nous voulions atteindre suscitait une emphase plus méthodologique que théorique.

CHAPITRE I

INTRODUCTION

a) Position du problème

La vie courante permet de constater que les êtres humains ne s'intéressent pas tous aux mêmes choses et que chaque individu a ses préférences. Les inventaires d'intérêts qu'utilisent les psychologues et les conseillers d'orientation sont construits selon cette réalité des préférences individuelles. Ce type d'instrument psychométrique a traditionnellement comme objectif de mettre en évidence la hiérarchie des intérêts d'un individu.

La vie courante permet également de constater que certains êtres humains sont intéressés ou attirés par beaucoup de choses tandis que d'autres sont intéressés par bien peu de choses. Cette réalité peut donner lieu à l'existence d'une variable que nous appellerons ici "diversité des intérêts". La faible diversité des intérêts correspond à l'individu qui s'intéresse à relativement peu de choses alors que la forte diversité caractérise, à l'opposé, celui qui est attiré par beaucoup de choses.

Cette recherche met en sourdine l'aspect hiérarchie d'intérêts pour se consacrer prioritairement à la variable "diversité des intérêts".

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de rappeler comment sont généralement conçus les inventaires d'intérêts que l'on utilise le plus souvent. Ils sont basés essentiellement sur une classification particulière d'une multitude d'intérêts très spécifiques en domaines ou en champs d'intérêts. L'individu qui répond à un tel questionnaire fournit un très grand nombre d'informations concernant ses intérêts très spécifiques; celles-ci sont par la suite regroupées selon un nombre restreint de champs. L'individu obtient plusieurs scores d'intérêts; les scores les plus élevés correspondent à ses intérêts dominants alors que les scores les plus bas correspondent aux domaines qui sont moins significatifs pour lui. C'est en donnant ce genre d'informations que l'on pense être utile à l'individu engagé dans un processus d'orientation ou désirant se mieux connaître.

L'ensemble des scores que reçoit un individu forme ce que l'on appelle son profil d'intérêts; celui-ci fait ressortir la hiérarchie des intérêts de cette personne. La liste des champs d'intérêts varie d'un inventaire à l'autre même s'il est habituellement facile de faire ressortir de grandes ressemblances. L'instrument qui sera considéré ici se réfère à huit champs d'intérêts dont voici la liste: littéraire, scientifique, artistique, social, administration et affaires, travail de bureau, travail physique et de plein-air, et finalement d'intérêt technique.

Nous ne nions pas la pertinence des échelles d'intérêts portant sur des domaines particuliers. Au contraire, cette subdivision de l'univers des intérêts facilite l'identification de la spécificité d'un individu. Notre point de vue se veut complémentaire par rapport à la façon traditionnelle d'envisager les intérêts.

Notre hypothèse est qu'il existe une variable générale d'intérêt qui explique partiellement le degré d'intérêt d'un individu

pour à peu près n'importe quoi. Certains individus auraient une propension à s'intéresser à la plupart des éléments très spécifiques présentés dans un inventaire d'intérêts alors que d'autres auraient plutôt tendance à ne pas s'intéresser à la plupart de ces éléments. Cette variable générale d'intérêt transcende les domaines d'intérêts conventionnels; elle est plus générale ou englobante.

Cette hypothèse sera confirmée s'il est possible de construire une variable qui ait comme propriété d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les divers items d'un inventaire. Voilà la ligne directrice de cette recherche.

Cette variable générale d'intérêt est équivalente à ce que nous appelions la "diversité des intérêts" au début de notre exposé. Il s'agit de la même variable. Le fait de parler d'une variable générale d'intérêt comporte cependant deux avantages; premièrement, cela contribue à souligner que la variable générale d'intérêt transcende les domaines d'intérêts et deuxièmement, cela rejoint bien la méthodologie que nous retiendrons pour vérifier l'existence de cette variable et sa capacité de mettre en évidence des différences individuelles prononcées.

Par analogie avec le domaine des aptitudes du cerveau humain, nous parlerons dorénavant d'une variable "intérêt général"; en effet, dans notre esprit, il existe une similitude entre d'une part, le lien entre l'intelligence générale et les aptitudes intellectuelles et d'autre part, le lien entre l'"intérêt général" et les domaines d'intérêts.

Ce n'est pas la première fois en psychologie que l'on met en parallèle une variable générale et plusieurs variables particulières que l'on associe partiellement à cette variable générale. La situation

la plus classique vient du domaine de la mesure des aptitudes particulières et de l'intelligence générale. La pertinence des scores d'aptitudes réside dans le fait qu'ils permettent, contrairement à l'intelligence générale, d'identifier les forces et les faiblesses d'un individu. Par ailleurs, le score d'intelligence générale est plus englobant et tient compte simultanément de plusieurs aptitudes particulières. La considération d'une variable d'intelligence générale est tout à fait justifiée sur le plan statistique, puisqu'il est facile de montrer que la variable "intelligence générale" permet d'expliquer en partie les différences individuelles pour la très grande majorité des variables d'aptitudes particulières. Sur un plan statistique, l'existence ou non de l'intelligence générale de même que son importance, sont des questions assez simples qui peuvent habituellement se résumer à l'examen de la structure factorielle en présence.

Il est possible de faire un lien entre la variable "intérêt général" et le profil d'intérêts d'un individu. En effet, en plus d'illustrer la hiérarchie des intérêts d'un individu, le profil permet de voir des réalités auxquelles on n'accorde généralement que trop peu d'importance, soient le degré de différenciation du profil et sa hauteur. Le profil monotone est composé de scores qui sont presque tous à peu près au même niveau alors que le profil différencié correspond à l'individu pour lequel il existe des écarts importants entre ses intérêts les plus forts et ses intérêts les plus faibles. D'autre part, le profil élevé est composé de scores qui sont presque tous relativement élevés alors que le profil bas appartient à celui dont la plupart des scores sont bas. La figure 1 illustre les 4 types de profil. Dans la réalité, il serait toutefois difficile de classer chaque profil observé dans l'un ou l'autre des types; en fait, la hauteur et le degré de différenciation d'un profil ne sont pas des variables naturellement dichotomiques. Disons

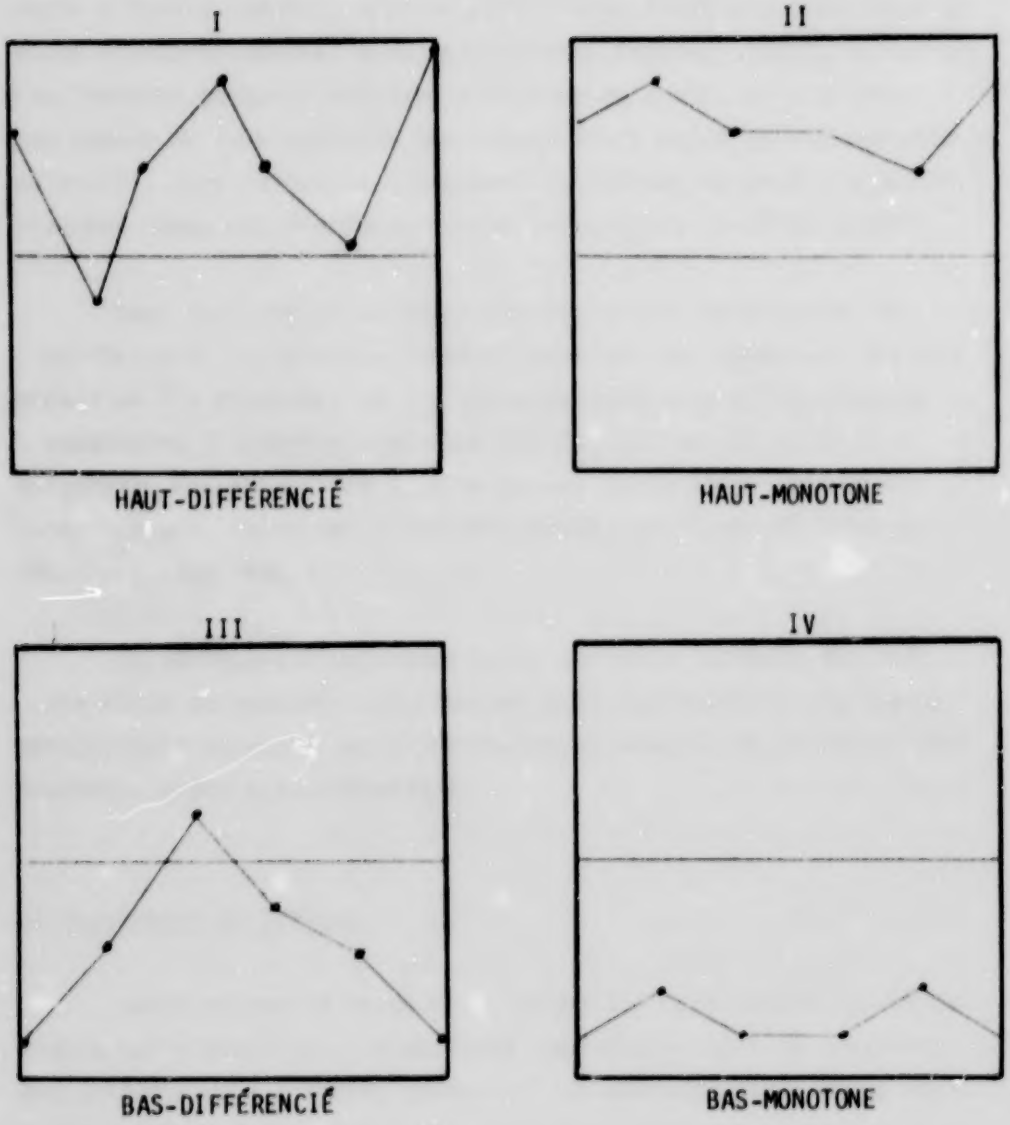


Figure 1 : TYPES DE PROFIL

maintenant que la variable "intérêt général" s'apparente à la hauteur du profil. Dans notre esprit, l'individu qui obtiendra un haut score d'intérêt général aura un profil plus élevé que celui dont le score d'intérêt général sera relativement faible. Ainsi, la variable "intérêt général" reflète la hauteur du profil mais ne tient pas compte de la hiérarchie des scores ni du degré de différenciation du profil. Les variables concernant la hauteur du profil sont envisagées comme une manifestation de la variable "intérêt général".

Dans le cadre de cette recherche, notre vérification de l'existence d'une variable "intérêt général" est basée sur les réponses de 773 étudiants de troisième secondaire aux 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.; la considération d'un inventaire en particulier et d'un groupe particulier d'étudiants constitue une limite de la présente étude, sur laquelle nous reviendrons plus loin.

En vérifiant l'existence d'une variable "intérêt général", cette étude se veut une contribution à la psychométrie grâce à sa méthodologie et aussi une contribution au domaine de la mesure des intérêts, grâce à ses résultats.

b) Pertinence de l'étude

Cette recherche accorde une attention particulière à une variable qui n'avait pas vraiment été considérée, soit la diversité des intérêts ou l'"intérêt général". La méthodologie retenue pour vérifier l'existence d'une telle variable confère également à cette étude une certaine originalité. Notre vérification de l'existence d'une variable "intérêt général" équivaut à mettre en évidence un fait observable qui n'avait jusque là pas retenu l'attention des chercheurs.

La présente étude est pertinente parce qu'elle permet une meilleure connaissance du comportement des mesures d'intérêts dont on se sert en psychologie et en orientation. Comme son nom l'indique, la variable "intérêt général" ne concerne pas un aspect très particulier de l'univers des intérêts mais se veut, au contraire, englobante. La variable "intérêt général", dans la mesure où il peut être démontré qu'elle occupe une place importante, contribuerait à expliquer partiellement les corrélations que l'on observe entre les échelles et les items impliqués jusqu'ici dans la mesure des intérêts. Elle donne ainsi une nouvelle perspective au problème de la validité divergente des échelles d'intérêts en justifiant jusqu'à un certain point les corrélations entre des variables d'intérêts de nature très différente.

En plus de contribuer à une meilleure connaissance de l'univers des intérêts, nous aimerions penser que la variable "intérêt général" sera utile par le fait même qu'elle décrit un aspect important de la réalité humaine. Cette variable peut possiblement expliquer plusieurs comportements humains, peut-être autant que les échelles particulières d'intérêts dont on se sert depuis déjà assez longtemps. La présente étude se limite cependant à vérifier l'existence d'une variable générale d'intérêt; elle ne traite pas des relations qui peuvent exister entre celle-ci et certains comportements humains. Cette dernière démarche pourrait s'avérer utile, croyons-nous, mais dépasse les objectifs que nous nous sommes fixés.

c) Vue d'ensemble du rapport

Le reste du rapport comporte trois chapitres. Le deuxième est centré sur la méthodologie. Sa première section donne une vue d'ensemble de la démarche retenue pour vérifier l'existence d'une variable "intérêt général". La deuxième section présente l'inventaire

d'intérêts révisé du M.E.Q. et les données utilisées dans le cadre de cette recherche. La troisième section explique en quoi consiste une étude de consistance interne de façon à justifier notre recours à cette approche. La quatrième section explique en quoi consiste l'analyse en composantes principales, toujours dans le but de justifier l'utilisation que nous faisons de cet instrument statistique.

Le troisième chapitre est consacré à la présentation des résultats des analyses statistiques. Les dix premières sections du chapitre correspondent à 10 vérifications parallèles de l'existence de la variable "intérêt général". Enfin, la onzième et dernière section du chapitre donne les résultats d'une analyse supplémentaire qui, sans démontrer l'existence de la variable "intérêt général", contribue à convaincre de la pertinence de considérer dorénavant cette dimension.

Enfin, le quatrième et dernier chapitre du rapport est consacré aux conclusions de l'étude. Il comporte trois sections. La première dégage les faits saillants de l'étude, la deuxième met en évidence ses principales limites alors que la troisième contient quelques suggestions et recommandations.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE

a) Vue d'ensemble de la démarche retenue pour vérifier l'existence d'une variable "intérêt général"

Notre hypothèse est qu'il existe une variable générale d'intérêt qui explique partiellement le degré d'intérêt pour à peu près n'importe quoi. Cette hypothèse sera vérifiée s'il est possible de construire une variable qui ait comme propriété d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les items d'un inventaire.

Voilà donc le type de vérification qui s'impose et qui détermine notre méthodologie. Essentiellement, il s'agit de proposer une façon de construire une variable "intérêt général" et de vérifier si celle-ci satisfait la condition nécessaire à savoir que la plupart des variables très spécifiques d'intérêts devront être en corrélation positive avec cette variable "intérêt général".

La variable "intérêt général" étant conçue comme transcendant les domaines d'intérêts conventionnels et comme étant plus englobante, il va être nécessaire que toute construction de cette variable recoure à plusieurs domaines d'intérêts souvent hétéroclites.

Rappelons que la vérification de notre hypothèse sera faite à partir de données provenant de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.*; cet instrument comporte 190 items répartis sur 8 échelles ou domaines d'intérêts. Chaque échelle contient entre 20 et 27 items. C'est à partir de cette structure que seront construites différentes versions de la variable "intérêt général".

La variable "intérêt général" aurait pu être opérationnalisée une seule fois. Nous avons cependant voulu être plus prudents et proposer cinq façons de l'opérationnaliser. Ces cinq façons sont très parentes mais permettent néanmoins un jugement plus éclairé que si une seule d'entre elles avait été examinée.

Premièrement, la variable "intérêt général" sera envisagée comme provenant du regroupement des scores aux 8 échelles de l'inventaire. Il va s'agir de vérifier si, au point de départ, les 8 échelles sont suffisamment parentes pour permettre l'émergence d'une variable générale d'intérêt.

Deuxièmement, la variable "intérêt général" sera envisagée comme provenant du regroupement des 95 items pairs. Il s'agit d'un échantillon d'items provenant de toutes les échelles (L, 8 items; Sc, 15; A, 14; So, 9; AA, 12; B, 14; P, 10; T, 13). Il serait intéressant qu'un ensemble aussi hétéroclite d'items permette d'établir l'existence d'une variable générale d'intérêt.

Le troisième ensemble de variables particulières sera composé de 95 items impairs. Cet ensemble va permettre une vérification parallèle à celle réalisée avec les items pairs. Encore une

---

* L'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. est présenté de façon plus détaillée à la section "b" de ce deuxième chapitre.

fois, les items proviennent de toutes les échelles (L, 15 items; Sc, 12; A, 13; So, 16; AA, 8; B, 9; P, 10; T, 12).

Le quatrième ensemble de variables particulières sera un échantillon aléatoire de 40 items dont 5 proviendront de chacune des 8 échelles. On pourra ainsi vérifier si 40 est un nombre suffisant d'items pour créer une échelle homogène mesurant l'"intérêt général".

Enfin la cinquième façon sera basée sur un autre échantillon de 5 items par échelle. Elle poursuivra le même objectif que la quatrième en permettant une vérification parallèle.

Nous retenons ainsi 5 ensembles de variables d'intérêts pour construire la variable "intérêt général" nécessaire pour vérifier notre hypothèse. Ce n'est toutefois pas suffisant de choisir les variables, encore faut-il établir comment ces variables serviront à calculer un score d'intérêt général. Pour ce faire, deux types de solutions ont été retenus.

Premièrement, chaque ensemble de variables particulières sera soumis à une analyse en composantes principales*. La section "d" de ce chapitre indique comment nous entendons utiliser l'analyse en composantes principales compte tenu des fins que nous poursuivons. Spécifions déjà que deux conditions devront être satisfaites pour que l'émergence de la variable "intérêt général" soit établie: au moins 75% des coefficients de saturation associés à la première composante principale devront être positifs et le coefficient alpha correspondant à la première racine propre devra être

---

* Cette analyse sera faite à partir de la matrice de corrélations entre les variables particulières retenues.

égal ou supérieur à 0,80. Ici, le score d'"intérêt général" correspond au score factoriel pour la première composante.

Deuxièmement, chacun des 5 ensembles de variables sera soumis à une étude de consistance interne. Le score d'"intérêt général" sera envisagé comme le total des scores aux différentes variables d'intérêts impliquées. Le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach sera utilisé. Celui-ci devra dépasser 0,80 pour que nous acceptions de considérer le regroupement de variables comme pouvant permettre l'émergence d'une variable "intérêt général" fiable. D'autre part, une condition plus fondamentale devra être satisfaite: au moins 75% des variables impliquées devront être en corrélation positive avec la variable d'"intérêt général" proposée. Cette dernière condition correspond de près à la définition que nous avons donnée de la variable "intérêt général". La section "c" de ce chapitre donne certaines explications concernant l'étude de consistance interne qui sera effectuée.

La vérification de notre hypothèse implique ainsi la considération de 5 ensembles de variables particulières et l'utilisation, à chaque fois, de 2 instruments statistiques, soient l'analyse en composantes principales et l'étude de consistance interne traditionnelle. Ainsi, 10 vérifications seront effectuées. Elles sont représentées dans le tableau 2.01: les lettres majuscules A à J serviront ultérieurement à identifier les analyses statistiques.

La prochaine section présente l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. et les données utilisées dans le cadre de cette recherche.

b) L'instrument et les données

Comme nous l'avons déjà mentionné, notre vérification de

VARIABLES	ACP Analyse en composantes principales	CCI Calcul du coefficient de consistance interne alpha
les 8 échelles	A	B
les 95 items pairs	C	D
les 95 items impairs	E	F
une première sélection au hasard de 40 items (V35 et suivantes)	G	H
une deuxième sélection au hasard de 40 items (V23 et suivantes)	I	J

TABLEAU 2.01 : Vue d'ensemble des 10 vérifications envisagées.

l'existence d'une variable "intérêt général" est basée sur les réponses de 773 étudiants de troisième secondaire aux 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.. Ces données ont été recueillies en 1980 lors de l'élaboration de l'inventaire.

Le fait d'utiliser ces données comportait deux avantages. Premièrement, cela permettait d'éviter une cueillette de données qui aurait entraîné des délais et des frais considérables. Deuxièmement, ce fichier était intéressant parce que nous connaissions déjà le comportement de chaque item et de chaque échelle et que nous étions ainsi renseignés sur l'homogénéité de chaque échelle et sur leur divergence les unes par rapport aux autres.

Lors de la cueillette des données, les 773 étudiants étaient de troisième secondaire; 54% étaient des filles alors que 46% étaient des garçons. Ils étaient tous inscrits au cours secondaire général (c'est-à-dire aucun d'eux n'appartenait au cours professionnel) et leur âge variait entre 13 et 17 ans, avec une moyenne de 15 ans. Ces étudiants provenaient de toutes les régions administratives du Québec. Il ne s'agissait cependant pas d'un véritable échantillon aléatoire; des groupes d'étudiants ont été choisis en fonction de la disponibilité des professionnels de l'orientation dans différentes écoles.

L'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. a été élaboré par le Service du développement de la Direction de l'évaluation pédagogique en collaboration avec Monsieur Michel Pépin et l'auteur du présent rapport. Cet instrument psychométrique est à la disposition des Commissions scolaires du Québec pour les étudiants de troisième secondaire.

Huit domaines d'intérêts sont touchés par l'inventaire et correspondent aux échelles suivantes:

1- intérêt littéraire (L)
2- intérêt scientifique (Sc)
3- intérêt artistique (A)
4- intérêt social (So)
5- intérêt pour l'administration et les affaires (AA)
6- intérêt pour le travail de bureau (B)
7- intérêt pour le travail physique et de plein-air (P)
8- intérêt technique (T)

Cette classification a été établie a priori en tenant compte de la réalité de l'étudiant et de certains principes psychométriques. Partant de celle-ci, un grand nombre d'énoncés exprimant des intérêts très spécifiques ont été formulés pour chaque échelle; ils ont par la suite été expérimentés et on n'a conservé dans la version finale que les énoncés qui avaient une corrélation assez élevée avec leur échelle. Cette façon de faire aura permis d'obtenir des échelles homogènes dont les items présentent une parenté suffisante.

Chaque échelle est composée d'énoncés qui lui sont propres. Le nombre d'items pour chaque échelle varie entre 20 et 27. Un item présente généralement une activité pour laquelle l'étudiant doit indiquer son niveau d'intérêt. Il choisit la réponse A si l'activité contenue dans l'énoncé l'intéresse beaucoup, la réponse B si l'activité l'intéresse passablement, la réponse C si elle l'intéresse un peu et enfin la réponse D si l'activité ne l'intéresse pas du tout. Le résultat à une échelle correspond à l'addition des réponses de l'étudiant pour tous les énoncés qui appartiennent à

cette échelle, en considérant que les réponses A, B, C et D valent respectivement 4, 3, 2 et 1 points.

Les échelles sont de type homogène, selon le sens que l'on donne généralement à cette expression en psychométrie. Chaque énoncé se veut un indice ou un indicateur de l'intérêt que veut considérer l'échelle à laquelle il appartient: c'est notamment cette convergence vers une dimension principale qui amène à parler d'échelle homogène.

Pour assurer à chaque échelle un niveau suffisant d'homogénéité, deux outils ont été utilisés: d'une part, les corrélations entre chaque item et la somme des autres items de son échelle, et d'autre part, le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach. Ainsi, plusieurs items ont dû être éliminés en cours d'analyse. La forme finale de l'inventaire comporte 190 énoncés répartis en 8 échelles qui affichent toutes un coefficient alpha de 0,89 et plus.

Une attention particulière a aussi été accordée à la divergence des échelles les unes par rapport aux autres. Il a été jugé souhaitable que la plupart des items soient en plus forte corrélation avec leur échelle qu'avec n'importe quelle autre échelle de l'inventaire. Cet objectif a été atteint puisque seulement 12 énoncés sur 190 (6%) ont une corrélation légèrement plus élevée avec une autre échelle qu'avec leur propre échelle. Ces 12 énoncés ont malgré tout été conservés surtout parce qu'ils appartenaient bien à leurs échelles respectives.

Notre présentation sommaire de l'instrument prend fin avec trois tableaux. Le tableau 2.02 donne pour chaque échelle, la liste des items qui en font partie. Le lecteur intéressé à lire les énoncés correspondant à ces numéros peut se référer à l'appendice A

ÉCHELLE	LISTE DES NUMÉROS D'ITEMS
L	4 13 18 23 35 47 55 58 65 69 75 80 86 91 93 97 106 115 122 131 136 149 187
SC	6 19 24 26 39 44 52 59 70 73 76 94 99 103 112 116 123 124 132 139 141 154 157 164 167 171 180
A	2 8 11 15 27 33 36 41 48 56 60 66 74 81 87 100 107 110 113 133 142 159 172 177 179 184 190
SO	9 16 20 29 40 45 53 57 61 67 77 88 95 102 108 117 125 126 129 135 143 150 155 165 182
AA	5 12 22 30 34 42 49 71 82 109 111 120 134 136 147 158 161 166 173 186
B	3 17 25 32 46 54 62 68 78 83 89 92 96 101 114 121 128 144 151 160 168 174 185
P	7 14 21 37 51 64 90 104 105 118 127 137 148 152 156 162 169 175 183 188
T	1 10 28 31 33 43 50 63 72 79 84 85 98 119 130 140 145 146 153 163 170 176 178 181 189

TABLEAU 2.02: Liste des numéros d'items pour chacune des huit échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.

qui contient l'inventaire proprement dit. Les numéros d'items auxquels on se réfère dans ce rapport correspondent aux numéros qui apparaissent entre parenthèses à l'appendice A. Ensuite, le tableau 2.03 indique pour chacune des 8 échelles la valeur de la corrélation moyenne entre les items de même que le coefficient de consistance interne alpha. Et finalement, le tableau 2.04 présente la matrice des corrélations entre les 8 échelles. Toutes les corrélations contenues dans cette matrice sont positives et varient entre 0,05 et 0,71 alors que la moyenne est de 0,37.

Afin que le lecteur puisse avoir une idée de ce qui est mesuré par chaque échelle, l'appendice B donne pour chacune des échelles une définition de quelques lignes.

L'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. et les données recueillies lors de son élaboration conviennent bien pour la vérification de notre hypothèse. Nous considérons cependant que la plupart des inventaires connus se prêteraient au genre de vérification suggérée ici, à la condition toutefois qu'il ne s'agisse pas d'un instrument à choix forcé* puisque dans ce cas chaque item ne mesure pas un intérêt très spécifique mais permet plutôt d'identifier la préférence d'une activité parmi plusieurs.

---

* Exemple d'item à choix forcé: Parmi les 3 activités suivantes, laquelle préfères-tu? a) assister à une réunion politique; b) recevoir des amis; c) lire une biographie.

	ÉCHELLE	NOMBRE D'ITEMS	CORRÉLATION MOYENNE ENTRE LES ITEMS	COEFFICIENT DE CONSISTANCE INTERNE ALPHA
L	Littéraire	23	0,31	0,91
SC	Scientifique	27	0,29	0,92
A	Artistique	27	0,29	0,91
SO	Social	25	0,24	0,89
AA	Administration et affaires	20	0,35	0,91
B	Bureau	23	0,40	0,93
P	Physique et plein-air	20	0,33	0,90
T	Technique	25	0,31	0,92

TABLEAU 2.03: Le nombre d'items, la corrélation moyenne entre les items et le coefficient de consistance interne alpha pour chacune des 8 échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.

	L	SC	A	SO	AA	B	P
SC	0,417						
A	0,634	0,216					
SO	0,601	0,319	0,611				
AA	0,367	0,349	0,275	0,536			
B	0,433	0,78	0,344	0,545	0,719		
P	0,184	0,425	0,318	0,362	0,155	0,070	
T	0,055	0,554	0,106	0,122	0,335	0,102	0,513

TABLEAU 2.04 : Corrélations entre les 8 échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.

c) L'étude de la consistance interne

Pour chacun des 5 ensembles de variables particulières*, nous allons présenter une étude de consistance interne impliquant toutes les variables considérées. A chaque fois, un score d'intérêt général sera obtenu en additionnant les variables en présence. Pour que nous considérions comme vérifiée notre hypothèse de l'existence d'une variable "intérêt général", deux conditions devront être remplies. Premièrement, le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach associé au score d'intérêt général devra être égal ou supérieur à 0,80 et il devra en être de même pour le coefficient alpha standardisé; deuxièmement, au moins 75% des corrélations item-échelle devront être positives. Cette section a comme objectif de présenter sommairement ce qu'est une étude de consistance interne de façon à justifier notre recours à cette approche.

En psychométrie, l'utilisation de coefficients de consistance interne pour mesurer le degré d'homogénéité d'un groupe de variables est chose fréquente. Ces coefficients permettent de déterminer si plusieurs variables sont suffisamment parentes --corrélées-- pour qu'il soit justifié de les regrouper pour obtenir une échelle. Cette perspective est celle qui domine lors de l'élaboration d'une échelle psychométrique de type homogène. Mentionnons aussi que le score à une échelle homogène correspond généralement à une combinaison linéaire des variables qui servent à construire cette échelle; le cas le plus simple est l'addition des scores aux variables impliquées.

---

* Ces 5 ensembles de variables ont été présentés à la section "a" du présent chapitre. Il s'agit des groupes suivants: les 8 scores aux échelles d'intérêts, les 95 items pairs, les 95 items impairs, un premier échantillon de 40 items dont 5 par échelle, et enfin, un deuxième échantillon équivalent de 40 items.

Toutes les échelles psychométriques ne sont pas nécessairement basées sur le regroupement de variables parentes. Un minimum d'homogénéité est cependant nécessaire lorsque l'on désire construire une mesure globale qui rend principalement compte de ce qui amène un groupe de variables particulières à se ressembler. Rappelons que toutes les échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. ont été élaborées selon cette approche.

Il n'est pas suffisant de souhaiter l'homogénéité d'une échelle; encore faut-il mesurer ce degré d'homogénéité. Pour ce faire, la littérature en psychométrie propose quelques coefficients de consistance interne dont le plus connu est le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach (Lord and Novick, 1968; Edwards, 1970; Nunnally, 1978).

Le coefficient alpha est lié à la composition de la variance d'une combinaison linéaire. Il correspond de près à la proportion de la variance d'une combinaison linéaire expliquée par la somme des éléments de covariance --ou de corrélation--, s'il s'agit du coefficient alpha standardisé. Le lecteur intéressé par un exposé technique sur le calcul de la variance et du coefficient alpha associés à une combinaison linéaire de variables peut consulter l'appendice C; ce texte regroupe un ensemble d'éléments que l'on retrouverait difficilement dans la littérature à l'intérieur d'un seul texte.

En psychométrie, le coefficient alpha est souvent utilisé comme estimé de la précision ou de la fidélité d'un test ou d'une échelle. Bien qu'il s'agisse d'une valeur arbitraire, on considère généralement que le coefficient alpha doit atteindre 0,70 pour que l'échelle soit jugée satisfaisante. Dans notre esprit, cette valeur de 0,70 correspond à un minimum peu exigeant et nous serions enclins à préférer un seuil de 0,80.

Dans le cadre de cette recherche, la mesure de l'"intérêt général" est envisagée comme une situation d'élaboration d'échelle homogène et ce qui vient d'être dit concernant la consistance interne s'applique bien à chaque ensemble de variables particulières que l'on entend considérer.

Selon notre définition, la variable "intérêt général" a comme propriété, si elle émerge, d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les divers items d'un inventaire. En d'autres mots, la plupart des mesures très spécifiques d'intérêts sont perçues comme pouvant être expliquées partiellement par le degré d'intérêt général d'un individu.

En soumettant un ensemble hétéroclite de variables d'intérêts à une étude de consistance interne, nous pourrons vérifier s'il existe une dimension centrale qui amène toutes les variables en présence à se ressembler. Si les variables d'intérêts que l'on soumet à une étude de consistance interne n'ont pas tendance à avoir un point commun malgré leurs différences évidentes, un coefficient alpha élevé ne pourra jamais être obtenu et nous devrons conclure qu'il n'est pas possible de construire avec ces variables un score d'"intérêt général" qui soit fiable.

Si par ailleurs, cette parenté de base que nous supposons entre la plupart des mesures très spécifiques d'intérêts existe vraiment, un coefficient alpha élevé surgira. Il sera également possible de satisfaire la condition fixée voulant que toute mesure d'intérêt général soit en corrélation positive avec la plupart des variables spécifiques d'intérêts. Nous avons fixé arbitrairement à 75% la proportion des corrélations qui devront être positives. Notons enfin que les corrélations auxquelles on se réfère ici correspondent aux traditionnelles corrélations item-échelle corrigées;

il s'agit de la corrélation entre chaque variable et la somme des autres variables impliquées. Si la variable "intérêt général" n'existait absolument pas, on devrait s'attendre à ce qu'il y ait environ 50% des corrélations qui soient positives et environ 50% qui soient négatives.

d) L analyse en composantes principales

En plus de procéder à 5 études de consistance interne, nous utiliserons l'analyse en composantes principales (ACP) dans le but de vérifier s'il est possible d'extraire pour chaque ensemble de variables particulières une première composante qui soit clairement dominante.

De façon générale, l'ACP est utilisée pour analyser une matrice de corrélations*. Cette méthode cherche en premier lieu la combinaison linéaire des variables en présence qui a la plus grande variance en tenant compte d'une restriction voulant que la somme des poids au carré soit fixée à l'unité. Cette combinaison linéaire devient ce que l'on appelle la première composante principale. Il s'agit ensuite de trouver une autre combinaison linéaire en corrélation nulle avec la première et ayant la plus grande variance possible. Il s'agit de la deuxième composante principale. L'analyse se poursuit de cette façon et le nombre de composantes possibles est égal au nombre de variables en présence.

L'ACP peut aussi être vue comme étant l'extraction des racines propres et des vecteurs propres d'une matrice de corrélations.

---

* Elle peut toutefois servir pour analyser d'autres matrices symétriques.

Chaque racine propre correspond à une composante principale --ou à un facteur au sens de l'analyse factorielle--. La somme des racines propres est égale au nombre de variables impliquées. L'importance relative d'une composante principale par rapport aux autres est établie par la valeur de sa racine propre.

Chaque composante principale correspond à une combinaison linéaire pondérée; les poids que l'on doit donner aux variables pour obtenir les scores à une composante principale correspondent aux valeurs contenues dans le vecteur propre ou à une transformation linéaire de celles-ci. Lorsque la somme de ces poids élevés au carré est égale à la racine propre, ils peuvent être interprétés comme des coefficients de saturation au sens de l'analyse factorielle. Chacun d'eux exprime alors la corrélation de Pearson entre la variable concernée et la composante principale à laquelle on se réfère. C'est pourquoi nous exigerons qu'au moins 75% des coefficients de saturation de la première composante principale soient positifs; cette condition est de même nature que celle qui a été fixée pour les études de consistance interne.

Le lecteur intéressé à en savoir davantage au sujet de cette méthode d'analyse peut se référer à des ouvrages de statistique qui portent sur l'analyse multivariée (Tatsuoka, 1971; Mulaik, 1972; Laforge, 1981).

Dans le cadre de cette recherche, les 5 ACP se feront à partir de matrices de corrélations impliquant un ensemble apparemment hétéroclite de variables. Nous vérifierons s'il est possible d'extraire une première composante principale relativement importante et si 75% des variables impliquées présentent un coefficient de saturation positif pour cette première composante.

En soi, l'ACP ne fournit pas de critères pour établir si l'échelle qui peut correspondre à une composante principale est suffisamment homogène pour être considérée comme une variable fiable. Nous avons toutefois personnellement montré qu'il existait une relation algébrique claire entre la valeur d'une racine propre (dans une situation d'ACP) et un coefficient de consistance interne alpha de Cronbach (Rhéaume, 1980).

L'équation qui exprime cette relation est la suivante:

$$\alpha_{max.} = \frac{p}{p-1}\left(1 - \frac{1}{\lambda_1}\right)$$

où $\alpha_{max.}$ représente la valeur maximum que peut prendre le coefficient alpha en pondérant les variables;

p représente le nombre de variables impliquées;

λ_1 représente la première racine propre provenant d'une analyse en composantes principales réalisée à partir de la matrice de corrélations.

Si on envisage les scores factoriels d'une composante principale comme des scores à une échelle homogène --ce qui est justifié--, il est possible grâce à l'équation présentée ci-haut de calculer le degré d'homogénéité de cette première composante comme si on était en présence d'une échelle homogène conventionnelle. Les coefficients de saturation correspondent aux poids que l'on accorderait à chacune des variables impliquées.

Il a également été démontré que le coefficient alpha correspondant à la première racine propre extraite (celle qui est la plus élevée) est en fait le coefficient maximum qui peut être obtenu, c'est-à-dire celui qui est associé à la meilleure pondération possible des variables (Rhéaume, 1980).

Dans le cadre de cette recherche, en plus d'examiner les coefficients de saturation de la première composante principale, le coefficient alpha maximum correspondant à la première composante principale sera calculé. Celui-ci devra atteindre 0,80 pour justifier la considération de la variable "intérêt général"; ce seuil a été établi arbitrairement mais correspond à celui qui a été fixé pour les études de consistance interne, tel que nous l'avons mentionné dans la section précédente.

En résumé, pour chacun des 5 ensembles de variables particulières, 5 aspects seront pris en considération:

- le coefficient de consistance interne conventionnel;
- le coefficient alpha standardisé;
- les corrélations item-échelle corrigées;
- le coefficient alpha correspondant à la première racine propre (ACP);
- les coefficients de saturation pour la première composante principale.

C'est en tenant compte de ces 5 aspects que les conclusions du rapport de recherche seront élaborées.

CHAPITRE III

ANALYSES STATISTIQUES

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats des analyses statistiques. Les cinq ensembles de variables particulières seront considérés successivement; pour chacun d'eux, les informations se rapporta t à l'analyse en composantes principales (ACP) seront d'abord présentées; ensuite viendront les informations concernant l'étude de consistance interne.

Enfin, au terme de cette démarche en dix étapes, la dernière section du chapitre donnera les résultats d'une analyse supplémentaire touchant de près le comportement de la variable "intérêt général" telle que construite en considérant les 95 items pairs ou les 95 items impairs de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.

Une vue d'ensemble des résultats de toutes les analyses sera présentée dans le quatrième chapitre du rapport, lequel servira de conclusion.

a) ACP impliquant les 8 échelles de l'inventaire

La première ACP a été réalisée à partir des corrélations entre les 8 échelles de l'inventaire. Nous savions déjà, comme nous

l'avons dit au chapitre II, que les corrélations entre les échelles variaient entre 0,05 et 0,71; l'examen de la matrice de corrélation ne suffisait cependant pas pour établir l'existence d'une variable générale d'intérêt.

Cette première ACP a conduit à une première racine propre de 3,507 qui correspond à un coefficient alpha maximum de 0,817 qui dépasse le seuil de 0,80 que nous avons fixé. Mentionnons, pour ceux qui sont plus familiers avec l'ACP que la proportion de variance expliquée par la première composante est de 0,44.

Le tableau 3.01 présente les coefficients de saturation de chaque variable pour la première composante. Le critère spécifiant qu'au moins 75% des coefficients devaient être positifs pour que soit établie l'existence d'une variable générale d'intérêt est largement dépassé. En effet, il est intéressant de noter que tous les coefficients de saturation sont positifs et qu'ils varient entre 0,449 et 0,821. Le tableau 3.01, comme tous les tableaux de ce rapport qui présentent une ACP, rappelle le nombre de variables impliquées, la valeur de la première racine propre et le coefficient alpha maximum correspondant à cette racine.

b) Étude de consistance interne impliquant les 8 échelles de l'inventaire

L'ACP qui vient d'être présentée laissait prévoir un coefficient de consistance interne élevé mais ne dépassant pas la valeur maximum de 0,817. De fait, le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach est de 0,803; il rejoint le seuil de 0,80. Par ailleurs, le coefficient alpha standardisé est de 0,811.

ÉCHELLES	COEFFICIENTS
L Littéraire	0,742
SC Scientifique	0,597
A Artistique	0,696
SO Social	0,821
AA Administration et affaires	0,727
B Travail de bureau	0,663
P Travail physique et de plein-air	0,519
T Technique	0,449

Nombre de variables : 8

Valeur de la première racine propre: 3,507

Coefficient alpha correspondant à la première racine propre : 0,817

TABLEAU 3.01 : (A) ACP impliquant les échelles de l'inventaire.

En plus de considérer la valeur du coefficient de consistance interne, il a été jugé essentiel de vérifier si au moins 75% des corrélations item-total étaient positives; ce critère opérationnalise la définition de la variable "intérêt général". Pour chacune des variables impliquées, la corrélation item-total corrigée a été calculée; elle équivaut à la corrélation de Pearson entre la variable et le total des autres variables impliquées.

Il est intéressant de noter que le seuil de 75% est dépassé puisque toutes les corrélations item-total sont positives. Les corrélations dépassent toutes 0,37.

Le tableau 3.02 fournit les principaux résultats, c'est-à-dire le coefficient alpha conventionnel, le coefficient alpha standardisé et toutes les corrélations item-total corrigées.

c) ACP impliquant les 95 items pairs

Le deuxième ensemble de variables particulières à être considéré correspond au regroupement des 95 items pairs de l'inventaire. Ces items proviennent de toutes les échelles*.

Le tableau 3.03 fournit les principaux résultats de cette ACP. Il permet de constater que la première racine propre est aussi élevée que 14,997 et correspond à un coefficient alpha maximum de 0,943 qui dépasse largement le seuil de 0,80. Les 95 coefficients de saturation sont positifs et 71 sont supérieurs à 0,300**.

---

* La répartition détaillée des items a été donnée à la page 12.

** Ce point de coupure a été fixé arbitrairement, sans se référer à l'objectif spécifique du projet. L'utilisation d'un tel point de coupure permet de donner une vue d'ensemble.

ÉCHELLES	$r_{é}$ (TOT. é)
L	0,596
SC	0,498
A	0,528
SO	0,683
AA	0,601
B	0,465
P	0,442
T	0,373

Corrélation moyenne entre les échelles : 0,348
Coefficient de consistance interne alpha : 0,803
Coefficient alpha standardisé : 0,811

TABLEAU 3.02 : (B) Étude de consistance interne impliquant les huit (8) échelles de l'inventaire.

ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT
2	0,305	50	0,229	98	0,358	146	0,244
4	0,280	52	0,291	100	0,367	148	0,298
6	0,297	54	0,338	102	0,409	150	0,521
8	0,174	56	0,225	104	0,251	152	0,172
10	0,190	58	0,381	106	0,464	154	0,386
12	0,427	60	0,338	108	0,432	156	0,305
14	0,219	62	0,421	110	0,329	158	0,580
16	0,202	64	0,301	112	0,399	160	0,548
18	0,440	66	0,140	114	0,509	162	0,346
20	0,412	68	0,501	116	0,526	164	0,330
22	0,444	70	0,381	118	0,266	166	0,554
24	0,351	72	0,386	120	0,521	168	0,489
26	0,208	74	0 292	122	0,456	170	0,243
28	0,204	76	0,347	124	0,531	172	0,391
30	0,498	78	0,453	126	0,500	174	0,485
32	0,501	80	0,432	128	0,437	176	0,449
34	0,547	82	0,490	130	0,351	178	0,366
36	0,343	84	0,283	132	0,396	180	0,328
38	0,263	86	0,319	134	0,541	182	0,525
40	0,343	88	0,469	136	0,610	184	0,299
42	0,515	90	0,221	138	0,530	186	0,496
44	0,270	92	0,309	140	0,370	188	0,428
46	0,500	94	0,406	142	0,402	190	0,340
48	0,300	96	0,367	144	0,523		

Nombre de variables : 95

Valeur de la première racine propre : 14,997

Coefficient alpha correspondant à la première racine propre : 0,943

TABLEAU 3.03 : (C) ACP impliquant les 95 items pairs.

Le tableau 3.04 indique pour chacun des 95 items pairs, la moyenne et l'écart-type des réponses des 773 étudiants qui ont complété le questionnaire. Il s'agit de renseignements additionnels qui donnent une idée du comportement des items.

d) Étude de consistance interne impliquant les 95 items pairs

Le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach correspondant au regroupement des 95 items pairs de l'inventaire est de 0,937, ce qui est très près du maximum de 0,943 prévu par l'ACP de la section précédente. Toutes les corrélations item-total corrigées sont positives et 75 sont supérieures à 0,300. Le coefficient alpha standardisé atteint 0,939. Les résultats de cette analyse rejoignent facilement les critères fixés.

Le tableau 3.05 donne les principaux résultats de l'analyse et permet de voir que la corrélation moyenne entre les 95 items pairs est de 0,140. Une corrélation moyenne aussi faible ne permettrait pas un coefficient alpha aussi élevé que 0,937 si le nombre de variables impliquées était faible; la variable "intérêt général" ressort clairement lorsque 95 items sont considérés et nous verrons plus loin ce qui se passe lorsque 40 items sont retenus.

Les vérifications effectuées avec les items pairs militent dans le sens de la considération de la variable "intérêt général". Le coefficient alpha maximum de 0,943 est même plus élevé que celui correspondant à l'échelle la plus homogène de l'inventaire, soit l'échelle "bureau (B)" dont le coefficient alpha est de 0,93*.

---

* Le coefficient de consistance interne de chaque échelle de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. est présenté dans le tableau 2.04, à la page 22.

ITEM	MOYENNE	E-T.	ITEM	MOYENNE	E-T.	ITEM	MOYENNE	E-T.
2	2,51	1,10	66	3,32	0,85	130	2,00	1,07
4	1,78	1,02	68	1,84	0,96	132	2,36	1,09
6	2,94	1,05	70	2,32	0,99	134	1,81	0,87
8	2,60	1,11	72	2,10	1,01	136	1,73	0,84
10	2,76	1,02	74	2,35	1,13	138	1,60	0,81
12	1,94	0,87	76	2,08	1,04	140	1,95	1,05
14	3,05	1,04	78	2,11	1,10	142	2,32	1,12
16	3,17	0,81	80	1,99	1,04	144	1,80	0,84
18	2,05	0,97	82	2,08	0,97	146	1,52	0,82
20	2,24	1,03	84	2,44	1,12	148	3,03	1,01
22	2,07	0,99	86	1,37	0,69	150	1,65	0,82
24	2,36	1,03	88	2,21	0,97	152	3,12	0,98
26	2,74	1,21	90	3,38	0,81	154	2,34	1,00
28	2,24	1,14	92	2,13	1,09	156	1,73	0,92
30	1,83	0,95	94	1,95	1,01	158	1,86	0,87
32	2,02	0,98	96	1,94	1,04	160	1,87	0,90
34	1,93	0,87	98	1,87	0,96	162	2,51	1,10
36	2,67	1,17	100	2,42	1,09	164	1,67	0,94
38	2,49	1,07	102	2,42	0,99	166	1,60	0,80
40	2,68	0,97	104	2,71	1,15	168	2,09	1,01
42	2,07	0,96	106	1,88	0,90	170	2,18	1,16
44	1,83	0,99	108	2,27	1,02	172	1,99	0,98
46	1,93	1,00	110	1,86	1,02	174	1,82	0,94
48	2,13	1,12	112	2,36	1,03	176	2,25	1,04
50	2,10	1,13	114	2,09	0,98	178	2,39	1,02
52	2,55	1,12	116	1,91	0,90	180	2,31	1,15
54	2,10	1,13	118	2,99	1,08	182	1,99	0,92
56	1,64	0,96	120	2,14	1,01	184	2,29	1,08
58	1,62	0,81	122	1,75	0,95	186	2,35	1,06
60	2,27	1,01	124	1,87	0,92	188	2,35	1,06
62	2,25	1,09	126	1,66	0,77	190	2,25	1,11
64	3,12	0,98	128	1,99	0,98			

TABLEAU 3,04 : Moyenne et écart-type de chacun des 95 items pairs.

ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$	ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$	ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$	ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$
2	0,302	50	0,258	98	0,382	146	0,258
4	0,262	52	0,320	100	0,382	148	0,354
6	0,329	54	0,262	102	0,356	150	0,460
8	0,195	56	0,218	104	0,287	152	0,213
10	0,242	58	0,346	106	0,441	154	0,373
12	0,346	60	0,332	108	0,403	156	0,328
14	0,259	62	0,339	110	0,351	158	0,488
16	0,202	64	0,354	112	0,400	160	0,456
18	0,395	66	0,154	114	0,428	162	0,383
20	0,364	68	0,430	116	0,465	164	0,302
22	0,363	70	0,391	118	0,324	166	0,499
24	0,358	72	0,387	120	0,431	168	0,418
26	0,226	74	0,302	122	0,418	170	0,293
28	0,247	76	0,372	124	0,464	172	0,406
30	0,400	78	0,351	126	0,437	174	0,394
32	0,402	80	0,389	128	0,393	176	0,453
34	0,504	82	0,434	130	0,375	178	0,389
36	0,332	84	0,335	132	0,377	180	0,364
38	0,310	86	0,291	134	0,473	182	0,456
40	0,340	88	0,448	136	0,518	184	0,287
42	0,443	90	0,279	138	0,461	186	0,458
44	0,275	92	0,308	140	0,376	188	0,463
46	0,401	94	0,415	142	0,375	190	0,375
48	0,256	96	0,313	144	0,454		

Nombre de variables : 95

Corrélation moyenne entre les items : 0,140

Coefficient de consistance interne alpha : 0,937

Coefficient alpha standardisé : 0,939

TABLEAU 3.05 : (D) Étude consistance interne impliquant les 95 items pairs.

ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIEN
1	0,190	49	0,406	97	0,580	145	0,288
3	0,408	51	0,341	99	0,354	147	0,359
5	0,412	53	0,286	101	0,405	149	0,436
7	0,327	55	0,467	103	0,338	151	0,505
9	0,411	57	0,521	105	0,277	153	0,242
11	0,387	59	0,345	107	0,441	155	0,487
13	0,419	61	0,445	109	0,321	157	0,285
15	0,447	63	0,216	111	0,352	159	0,499
17	0,366	65	0,503	113	0,469	161	0,444
19	0,223	67	0,533	115	0,526	163	0,437
21	0,243	69	0,542	117	0,558	165	0,529
23	0,425	71	0,394	119	0,107	167	0,322
25	0,413	73	0,362	121	0,442	169	0,320
27	0,465	75	0,356	123	0,226	171	0,271
29	0,466	77	0,450	125	0,388	173	0,537
31	0,291	79	0,216	127	0,216	175	0,473
33	0,401	81	0,476	129	0,368	177	0,536
35	0,372	83	0,466	131	0,340	179	0,561
37	0,409	85	0,411	133	0,495	181	0,289
39	0,299	87	0,378	135	0,517	183	0,349
41	0,486	89	0,276	137	0,255	185	0,586
43	0,217	91	0,610	139	0,362	187	0,513
45	0,472	93	0,529	141	0,425	189	0,197
47	0,394	95	0,459	143	0,432		

Nombre de variables : 95

Valeur de la première racine propre : 15,966

Coefficient alpha correspondant à la première racine propre : 0,947

TABLEAU 3.06 : (E) ACP impliquant les 95 items impairs.

ITEM	MOYENNE	E-T.	ITEM	MOYENNE	E-T.	ITEM	MOYENNE	E-T.
1	2,24	0,91	65	1,69	0,88	129	2,02	1,06
3	1,95	0,97	67	2,58	1,00	131	2,09	1,04
5	2,36	0,99	69	1,99	0,99	133	2,87	1,03
7	2,89	1,02	71	1,77	0,81	135	2,85	0,92
9	2,30	0,97	73	2,58	1,11	137	2,25	1,16
11	2,17	1,16	75	2,62	1,04	139	2,03	0,97
13	2,39	0,97	77	3,22	0,89	141	1,97	0,92
15	1,95	1,08	79	2,76	1,01	143	2,22	1,10
17	2,18	1,01	81	2,30	1,04	145	2,31	0,96
9	2,39	1,07	83	2,11	1,04	147	1,83	0,85
21	2,86	1,11	85	2,20	0,96	149	1,47	0,75
23	2,53	0,99	87	1,97	1,09	151	1,84	0,89
25	2,06	0,97	89	1,84	0,97	153	1,66	0,85
27	2,24	1,05	91	2,03	0,96	155	2,17	0,95
29	2,25	0,93	93	1,84	1,03	157	2,37	1,12
31	2,14	1,05	95	2,84	1,02	159	1,97	1,02
33	2,13	1,17	97	2,07	1,02	161	1,88	0,90
35	2,50	1,10	99	2,39	1,05	163	1,61	0,82
37	2,56	1,04	101	2,00	1,06	165	2,04	0,94
39	1,99	1,02	103	2,84	1,04	167	1,94	0,97
41	2,01	1,14	105	3,36	0,88	169	2,84	1,09
43	2,84	0,96	107	1,76	0,97	171	2,48	1,10
45	2,25	0,96	109	2,12	1,07	173	2,01	1,00
47	2,71	1,05	111	1,87	0,94	175	2,83	1,08
49	2,01	0,95	113	2,54	1,10	177	1,77	0,95
51	1,90	0,95	115	1,95	1,04	179	2,21	1,12
53	1,28	0,61	117	2,45	1,02	181	1,78	0,95
55	2,46	1,10	119	2,37	1,15	183	2,06	1,00
57	1,95	0,89	121	2,04	1,01	185	1,73	1,87
59	2,01	0,89	123	2,51	1,06	187	1,68	0,86
61	2,45	1,18	125	1,99	1,08	189	1,95	1,03
63	2,24	1,09	127	3,03	0,97			

TABLEAU 3.07 : Moyenne et écart-type pour chacun des 95 items impairs.

e) ACP impliquant les 95 items impairs

Les analyses réalisées avec les items impairs sont une reprise de celles réalisées avec les items pairs. Elles poursuivent les mêmes objectifs et il était évidemment souhaitable qu'elles conduisent aux mêmes conclusions.

Le tableau 3.06 contient les résultats de l'ACP réalisée avec les items impairs. On y voit que la première racine propre est aussi élevée que 15,966 et correspond à un coefficient alpha maximum de 0,947. Les 95 coefficients de saturation sont positifs et 74 dépassent 0,300. Les résultats de cette analyse rejoignent les critères fixés et sont presque identiques à ceux obtenus avec les 95 items pairs, lors de l'ACP.

Comme nous l'avons fait pour les items pairs, le tableau 3.07 donne pour chaque item pair la moyenne et l'écart-type des réponses des 773 étudiants de troisième secondaire.

f) Étude de consistance interne impliquant les 95 items impairs

Le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach correspondant au regroupement des 95 items impairs est de 0,943, ce qui est très près du maximum de 0,947 prévu par l'ACP de la section précédente. Toutes les corrélations item-total sont positives et 80 dépassent 0,300. Le coefficient alpha standardisé égale 0,944. Encore une fois, les résultats rejoignent les critères fixés et sont presque identiques à ceux obtenus avec les items pairs, lors de l'étude de consistance interne.

Les résultats de cette analyse sont contenus dans le tableau 3.08 qui permet de voir que la corrélation moyenne entre les 95

ITEM	r i(TOT.-i)	ITEM	r i(TOT.-i)	ITEM	r i(TOT.-i)	ITEM	r i(TOT.-i)
1	0,237	49	0,381	97	0,530	145	0,323
3	0,372	51	0,351	99	0,386	147	0,349
5	0,372	53	0,265	101	0,362	149	0,380
7	0,347	55	0,417	103	0,376	151	0,456
9	0,373	57	0,480	105	0,300	153	0,274
11	0,313	59	0,362	107	0,419	155	0,468
13	0,360	61	0,372	109	0,292	157	0,318
15	0,378	63	0,267	111	0,348	159	0,464
17	0,324	65	0,462	113	0,432	161	0,402
19	0,275	67	0,512	115	0,466	163	0,421
21	0,267	69	0,492	117	0,508	165	0,461
23	0,395	71	0,369	119	0,172	167	0,365
25	0,379	73	0,373	121	0,392	169	0,342
27	0,412	75	0,319	123	0,268	171	0,319
29	0,422	77	0,390	125	0,330	173	0,492
31	0,304	79	0,260	127	0,239	175	0,456
33	0,365	81	0,423	129	0,329	177	0,499
35	0,370	83	0,395	131	0,303	179	0,509
37	0,407	85	0,428	133	0,478	181	0,316
39	0,283	87	0,325	135	0,464	183	0,359
41	0,418	89	0,251	137	0,301	185	0,532
43	0,239	91	0,556	139	0,391	187	0,458
45	0,433	93	0,467	141	0,425	189	0,245
47	0,367	95	0,410	143	0,378		

Nombre de variables : 95

Corrélation moyenne entre les items : 0,151

Coefficient de consistance interne alpha : 0,943

Coefficient alpha standardisé : 0,944

TABLEAU 3.08 : (F) Étude de consistance interne impliquant les 95 items impairs.

items impairs est de 0,151 comparativement à 0,140 pour les items pairs.

g) ACP impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard

Le quatrième ensemble de variables particulières à être considéré correspond à un regroupement de 40 items choisis au hasard et comportant 5 items par échelle*. Il permet de vérifier si 40 est un nombre suffisant d'items pour créer une échelle homogène mesurant l'"intérêt général" et s'avérant fiable.

Le tableau 3.09 montre les principaux résultats de cette ACP. La première racine obtenue est de 6,526 et correspond à un coefficient alpha maximum de 0,868 qui dépasse le seuil de 0,80. Tous les coefficients de saturation sont positifs et 37 sur 40 dépassent 0,300.

h) Étude de consistance interne impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard

Le tableau 3.10 indique que le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach est de 0,854 alors que le coefficient alpha standardisé atteint 0,859. Tous les coefficients de corrélation item-total sont positifs et 33 sur 40 dépassent 0,300.

Les résultats de toutes les analyses effectuées avec le premier échantillon de 40 items rejoignent les critères fixés et

---

* Le tableau 3.09 permet de voir quels items ont été choisis au hasard.

ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT
35	0,336	134	0,576
47	0,376	12	0,464
4	0,276	71	0,553
149	0,451	42	0,530
65	0,478	158	0,622
157	0,322	89	0,383
26	0,208	160	0,574
112	0,399	96	0,392
73	0,310	101	0,547
132	0,414	17	0,503
81	0,419	152	0,154
15	0,257	64	0,277
113	0,385	156	0,313
2	0,313	188	0,397
142	0,363	37	0,279
16	0,230	10	0,174
88	0,489	72	0,378
126	0,508	50	0,227
29	0,493	153	0,361
20	0,434	63	0,283

Nombre de variables : 40

Valeur de la première racine propre : 6,526

Coefficient alpha correspondant
à la première racine propre : 0,868

TABLEAU 3.09 : (G) ACP impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard.

ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$	ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$
35	0,327	134	0,477
47	0,324	12	0,355
4	0,241	71	0,423
149	0,360	42	0,418
65	0,421	158	0,482
157	0,320	89	0,273
26	0,218	160	0,438
112	0,392	96	0,288
73	0,309	101	0,396
132	0,352	17	0,363
81	0,374	152	0,174
15	0,213	64	0,313
113	0,364	156	0,311
2	0,276	188	0,412
142	0,304	37	0,283
16	0,208	10	0,195
88	0,453	72	0,340
126	0,407	50	0,217
29	0,398	153	0,344
20	0,359	63	0,303

Nombre de variables : 40

Corrélation moyenne entre les items : 0,132

Coefficient de consistance interne alpha : 0,854

Coefficient alpha standardisé : 0,859

TABLEAU 3.10 : (H) Étude de consistance interne impliquant un premier échantillon de 40 items choisis au hasard.

laissent croire que 40 est un nombre suffisant, ici, pour construire une échelle homogène mesurant l'"intérêt général".

i) ACP impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard

Le dernier ensemble de variables particulières à être considéré est un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard* parmi les 150 items restant de l'inventaire; 5 items proviennent de chaque échelle.

Les analyses faites avec ce deuxième échantillon poursuivaient les mêmes objectifs et il était souhaitable de s'attendre aux mêmes conclusions que celles obtenues avec le premier échantillon d'items.

Le tableau 3.11 montre les principaux résultats de cette ACP réalisée avec un deuxième échantillon. La première racine propre est de 6,994 et correspond à un coefficient alpha maximum de 0,879 qui dépasse le seuil de 0,80. Tous les coefficients de saturation de la première composante sont positifs et 30 sur 40 dépassent 0,300.

j) Étude de consistance interne impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard

Les résultats de cette dixième et dernière vérification vont dans le même sens que toutes les autres; cette étude de consistance

* Le tableau 3.11 permet de voir quels items ont été choisis au hasard.

ITEM	COEFFICIENT	ITEM	COEFFICIENT
23	0,330	34	0,535
13	0,367	22	0,329
93	0,404	186	0,497
187	0,520	111	0,431
18	0,480	82	0,532
70	0,381	144	0,486
167	0,348	114	0,494
180	0,309	54	0,393
139	0,407	68	0,462
164	0,300	121	0,486
184	0,428	118	0,277
27	0,467	162	0,449
190	0,378	51	0,433
172	0,504	7	0,391
87	0,368	14	0,313
95	0,476	145	0,412
150	0,499	79	0,247
40	0,433	189	0,311
143	0,384	38	0,278
125	0,376	163	0,502

Nombre de variables : 40

Valeur de la première racine propre : 6,994

Coefficient alpha correspondant
à la première racine propre : 0,879

TABLEAU 3.11 : (I) ACP impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard.

interne rejoint les critères fixés. Le coefficient de consistance interne alpha de Cronbach est de 0,872 et le coefficient alpha standardisé atteint 0,875. Toutes les corrélations item-total sont positives et 29 sur 40 dépassent 0,300. Le tableau 3.12 regroupe ces principaux résultats.

k) Analyse supplémentaire: le total des items pairs vs le total des items impairs

Les analyses de ce chapitre ont montré que plusieurs regroupements hétéroclites de variables d'intérêts permettent, comme le prétendait notre hypothèse, l'émergence d'une variable générale d'intérêt.

L'étude de consistance interne réalisée avec les 95 items pairs suggère que le total des scores d'un individu pour les items pairs peut constituer une mesure fiable de l'"intérêt général"; ce regroupement de 95 items prend la forme d'une échelle homogène fiable si on en juge par la valeur du coefficient alpha de Cronbach qui dépasse 0,90. Il en va également de même pour le regroupement des items impairs.

Avant de passer aux conclusions du rapport, nous avons voulu voir quel était le comportement de ces deux mesures d'intérêt général correspondant à la somme des items pairs et à la somme des items impairs de l'inventaire. Jusqu'à quel point ces deux variables auxquelles on associe un degré élevé de consistance interne présentent-elles des différences individuelles qui valent d'être considérées? C'est dans cet esprit, que les distributions de fréquences contenues dans le tableau 3.13 ont été élaborées. De ce tableau, tant pour la somme des items pairs que pour celle des items impairs, il ressort des différences individuelles prononcées au

ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$	ITEM	$r_{i(TOT.-i)}$
23	0,290	34	0,462
13	0,209	22	0,261
93	0,344	186	0,420
187	0,431	111	0,355
18	0,419	82	0,450
70	0,361	144	0,402
167	0,342	114	0,398
180	0,309	54	0,304
139	0,380	68	0,389
164	0,271	121	0,393
184	0,383	118	0,267
27	0,401	162	0,414
190	0,346	51	0,389
172	0,459	7	0,371
87	0,318	14	0,301
95	0,414	145	0,379
150	0,429	79	0,235
40	0,381	189	0,272
143	0,333	38	0,265
125	0,314	163	0,429

Nombre de variables : 40

Corrélation moyenne entre les items : 0,149

Coefficient de consistance interne alpha : 0,872

Coefficient alpha standardisé : 0,875

TABLEAU 3.12 : (J) Étude de consistance interne impliquant un deuxième échantillon de 40 items choisis au hasard.

Scores	Total des items pairs		Total des items impairs	
	fréquence	%	fréquence	%
326 - 350	4	0,5	4	0,5
301 - 325	7	0,9	9	1,2
276 - 300	24	3,1	32	4,1
251 - 275	59	7,6	58	7,5
226 - 250	135	17,5	151	19,5
201 - 225	231	29,9	225	29,1
176 - 200	173	22,3	161	20,8
151 - 175	105	13,6	92	11,9
126 - 150	29	3,7	35	4,5
100 - 125	6	0,8	6	0,8
TOTAL	773	100,0	773	100,0
MOYENNES	208,718		211,181	
ÉCARTS-TYPE	36,528		38,077	

TABLEAU 3.13 : Distributions de fréquences du total des items pairs et de celui des items impairs, moyennes et écarts-type.

niveau de l'échantillon de 773 étudiants dont nous nous sommes servis. Certains étudiants ont un score trois fois plus élevé que d'autres selon l'étendue des distributions. L'écart-type est aussi élevé que 36,528* pour les items pairs et 38,077 pour les items impairs.

Ainsi, non seulement la variable "intérêt général" semble jouir d'un degré satisfaisant de consistance interne, mais elle présenterait également des différences individuelles prononcées chez des étudiants de troisième secondaire.

Enfin, nous avons voulu connaître la valeur de la corrélation entre la somme des items pairs et la somme des items impairs. Cette corrélation rappelle celle qu'on calcule traditionnellement lorsqu'on estime la précision d'un test selon la méthode des deux moitiés (split-half method). Pour l'ensemble des 773 étudiants, la corrélation entre les deux sommes est de 0,928 ce qui montre bien l'étroite parenté entre les deux mesures d'intérêt général que représentent la somme des items pairs et celle des items impairs.

En plus de présenter la corrélation entre les deux sommes, le tableau 3.14 contient une distribution de fréquences de l'écart entre celles-ci calculé pour chacun des 773 étudiants. Cette distribution permet de voir jusqu'à quel point la somme des 95 items est une quantité stable, ce qui ressemble à ce que montre ici la corrélation de 0,928 mais qui s'avère plus détaillé. Cette distribution de fréquences indique que pour 47,3% des individus, la

---

* La considération de l'étendue maximum de ces sommes peut faciliter l'évaluation de l'écart-type. Pour 95 items, le total minimum était de 95 (i.e. 95 x 1) et le total maximum était de 380 (i.e. 95 x 4). Ainsi l'étendue est de 285. Un écart-type de 36 correspond à environ 13% de cette étendue.

DIFFÉRENCE	FRÉQUENCE	%
de -50 à -30	23	3,0
de -29 à -10	222	28,7
de -09 à +09	366	47,3
de +10 à +29	157	20,3
de +30 à +49	5	0,6
TOTAL	773	100,0
MOYENNE	-2,463*	
ÉCART-TYPE	14,215	

Corrélation entre la somme des items pairs et la somme des items impairs: 0,928

TABLEAU 3.14 : Distribution de fréquences de la différence entre la somme des items pairs et celle des items impairs et corrélation entre les deux sommes.

* Cette moyenne n'ajoute rien. Elle correspond à la différence entre la moyenne de la somme des items pairs et la moyenne de la somme des items impairs (cf. le tableau 3.13)

différence entre les deux sommes est inférieure à 10 points. Pour plus de 90% des individus, cette différence est inférieure à 30 points. Enfin l'écart-type est de 14,215.

CHAPITRE IV

CONCLUSION

a) Faits saillants

L'objectif de cette recherche consistait à vérifier s'il existait une variable générale d'intérêt, qui transcende les domaines d'intérêts auxquels on se réfère traditionnellement en psychologie et en orientation. Pour vérifier cette hypothèse, nous devions démontrer qu'il était possible de construire une variable qui ait comme propriété d'être en corrélation positive avec la plupart des variables très spécifiques d'intérêts que représentent les divers items d'un inventaire.

Les analyses contenues dans ce rapport ont toutes été faites à partir des réponses de 773 étudiants de troisième secondaire aux 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. Cinq regroupements de variables ont permis de construire une variable d'"intérêt général":

1) les scores aux 8 échelles de l'inventaire;
2) les 95 items pairs;
3) les 95 items impairs;
4) un échantillon aléatoire de 40 items dont 5 provenaient de chaque échelle;

5) un deuxième échantillon de 40 items choisis parmi les 150 items restant et dont 5 provenaient de chaque échelle.

Chaque ensemble de variables particulières a d'abord été soumis à une analyse en composantes principales. Pour établir l'existence d'une variable générale d'intérêt, deux conditions devaient être satisfaites:

1) le coefficient alpha maximum correspondant à la première racine propre devait atteindre 0,80;
2) au moins 75% des coefficients de saturation devaient être positifs.

Ces deux conditions ont été satisfaites lors des 5 analyses en composantes principales. Le bilan des différentes analyses peut être plus concluant que si l'une ou l'autre des conditions était restée insatisfaite lors de l'une ou l'autre des analyses. Tous les résultats provenant des analyses en composantes principales militent en faveur de la considération de la variable "intérêt général". Sous l'angle de l'analyse en composantes principales, le score d'intérêt général d'un individu correspond à son score pour la première composante principale; c'est cette mesure générale qui est corrélation positive avec la totalité des variables d'intérêts impliquées et qui se voit associer un coefficient alpha supérieur à 0,80. Les cinq façons d'opérationnaliser la variable "intérêt général" donnent des résultats satisfaisants.

En plus des analyses en composantes principales, chaque ensemble de variables particulières a été soumis à une étude de consistance interne. Pour établir l'existence d'une variable générale d'intérêt, deux conditions devaient être satisfaites:

1) le coefficient de consistance interne devait atteindre 0,80;

2) au moins 75% des corrélations item-total corrigées devaient être positives.

Ces deux conditions ont été satisfaites lors des 5 études de consistance interne. Le bilan des différentes analyses peut être plus concluant que si l'une ou l'autre des conditions était restée insatisfaite lors de l'une ou l'autre des analyses. Tous les résultats provenant des études de consistance interne militent en faveur de la considération de la variable "intérêt général". Sous l'angle des études de consistance interne, le score d'intérêt général d'un individu correspond à l'addition de ses scores aux variables impliquées dans le regroupement; le score d'intérêt général est un score à une échelle homogène, selon le sens que l'on donne généralement à cette expression en psychométrie. Cette mesure d'intérêt général s'est avérée, à chaque fois, en corrélation positive avec toutes les variables d'intérêts impliquées et s'est toujours vue associer un coefficient de consistance interne dépassant 0,80.

Au-delà des faits qui permettent d'établir l'existence d'une variable générale d'intérêts, il est possible de dégager certains faits intéressants qui viennent des analyses en composantes principales et des études de consistance interne. Nous aimerions en relater trois ici.

Premièrement, il faut souligner que les conditions exprimées a priori et voulant que plus de 75% des coefficients de saturation ou des corrélations item-total soient positifs ont été largement dépassées. Tous les coefficients et toutes les corrélations se sont avérés positifs et, à toutes les fois, au moins 70% d'entre eux atteignaient 0,300.

Deuxièmement, il est intéressant de mettre en évidence l'étonnante ressemblance qu'il y a, à chaque fois, entre les résultats de l'analyse en composantes principales et ceux de l'étude de consistance interne. Le coefficient alpha maximum s'est presque toujours avéré très rapproché du coefficient alpha conventionnel. D'autre part, le comportement des corrélations item-total ressemble beaucoup au comportement des coefficients de saturation. De telles observations nous surprennent peu, compte tenu des travaux que nous avons déjà réalisés (Rhéaume, 1980) mais nous sommes satisfaits de constater que les deux outils statistiques ont permis de vérifier notre hypothèse presque de la même façon.

Troisièmement, les coefficients de consistance interne associés à la somme des items pairs ou à la somme des items impairs ont atteint ou dépassé 0,93, ce qui est significativement plus élevé que le critère de 0,80 qui suffit généralement pour considérer une échelle homogène comme fiable. De tels coefficients sont aussi élevés que les coefficients associés aux échelles de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q..

Enfin, une analyse supplémentaire portant sur la somme des items pairs et sur celle des items impairs, a permis de montrer que non seulement la variable "intérêt général" jouit d'un degré élevé de consistance interne mais qu'elle présente également des différences individuelles prononcées chez un groupe de 773 étudiants de troisième secondaire. Enfin, cette mesure d'intérêt général que constitue l'une ou l'autre des sommes est relativement précise puisque la corrélation entre les deux sommes est de 0,928.

La prochaine section met en évidence quelques limites de l'étude.

b) Limites de l'étude

Cette étude comporte au moins trois limites que nous voulons mettre en évidence.

Premièrement, il faut souligner que toutes les analyses statistiques relatées dans ce rapport proviennent de données qui ont été recueillies chez des étudiants de troisième secondaire. Notre hypothèse concernant l'existence d'une variable générale d'intérêt est confirmée pour cette clientèle précise et aucun fait relaté dans ce rapport ne permet au lecteur de conclure que la variable "intérêt général" émergerait de la même façon si on considérait un autre groupe d'étudiants.

La deuxième limite que nous voulons mettre en évidence a trait à l'instrument utilisé. Toutes les vérifications relatées dans ce rapport proviennent d'un seul instrument, soit l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.. Même si rien ne nous permet de penser qu'un autre instrument analogue puisse donner des résultats différents, il faut souligner que les analyses contenues dans ce rapport ne font que mettre en évidence une variable générale d'intérêt à partir des 190 items de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q.; aucun fait relaté dans ce rapport ne permet au lecteur de conclure que la variable "intérêt général" émergerait de la même façon si on considérait un autre ensemble d'items.

La troisième limite importante a trait à l'objectif que nous nous sommes fixés. Nous avons simplement voulu donner une démonstration de l'existence d'une variable "intérêt général" chez des étudiants de troisième secondaire, rien de plus mais rien de moins. Aussi, il ne faudrait pas être surpris de constater que cette étude se limite à conclure que la variable "intérêt général" mérite d'être

prise en considération. Cette étude n'aborde pas les questions psychologiques, ou plus spécifiquement, les questions se rapportant au développement vocationnel de l'étudiant. Nous avons laissé à d'autres chercheurs le soin de tirer profit de nos conclusions. Il faudra tôt ou tard se demander ce qui caractérise le comportement de l'individu dont le degré d'intérêt général est élevé et ce qui caractérise le comportement de celui dont le degré d'intérêt général est faible. Nous pensons que nos résultats rendent cette préoccupation plus pertinente que jamais.

c) Recommandations

Nous utiliserons cette dernière section du rapport pour exprimer certaines suggestions. Les sept questions abordées ici sont celles qui nous viennent à l'esprit avec le plus de pression au moment où nous complétons la rédaction du rapport.

Premièrement, nous souhaitons que des vérifications semblables à celles que nous avons relatées dans ce rapport soient envisagées en considérant un autre ensemble d'items. Une telle étude supplémentaire permettrait de solidifier nos conclusions ou encore, mettrait en évidence certaines difficultés que nous aurions pu ne pas rencontrer. De toute façon, nous croyons qu'une telle démarche devrait être entreprise.

Deuxièmement, il faudra penser tôt ou tard à vérifier notre hypothèse de l'existence d'une variable générale d'intérêt chez d'autres groupes d'étudiants. La variable "intérêt général" présente des différences individuelles prononcées et apparamment fiables chez des étudiants de troisième secondaire mais rien ne permet de conclure qu'il en va de même chez des étudiants de première secondaire, ni chez des étudiants de cinquième secondaire, ni chez des

individus plus âgés, ni chez des étudiants du professionnel. Les prochaines vérifications devraient avoir lieu auprès d'étudiants susceptibles de tirer profit des inventaires d'intérêts disponibles. Même si l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. a été conçu d'abord et avant tout pour des étudiants de troisième secondaire, nous serions portés à croire qu'il rendrait possible la vérification de notre hypothèse auprès d'une clientèle de première ou de cinquième secondaire.

Troisièmement, nous pensons qu'il serait pertinent de chercher à savoir ce qui caractérise le comportement de l'individu dont le degré d'"intérêt général" est élevé et ce qui caractérise le comportement de celui dont le degré d'"intérêt général" est plus faible. Seule une telle étude corrélationnelle permettra une réelle compréhension de la variable "intérêt général", une utilisation avertie de celle-ci, et même une évaluation juste de la pertinence de nos préoccupations. A plus court terme, une telle étude pourrait très bien être réalisée chez des étudiants de troisième secondaire puisque nos données permettent déjà de croire qu'il existe à ce niveau des différences individuelles prononcées quant à la variable "intérêt général", différences d'ailleurs essentielles pour une étude corrélationnelle. Nous aimerions croire que nos travaux justifient une telle étude.

Quatrièmement, en plus de suggérer une étude corrélationnelle pour mieux saisir la variable "intérêt général", il nous semble important de proposer qu'une réflexion plus théorique soit envisagée pour faciliter l'intégration du concept nouveau d'"intérêt général" au domaine beaucoup plus vaste de la psychologie des intérêts. La lecture de ce rapport permet de constater que tout reste à faire sur ce plan.

Cinquièmement, nous aimerions que les psychologues ou les conseillers d'orientation qui utilisent ou recommandent l'utilisation d'inventaires d'intérêts -- et plus précisément s'il s'agit de l'inventaire d'intérêts révisé du M.E.Q. -- soient davantage conscients de l'existence possible d'une variable générale d'intérêt qui explique une partie de la dynamique de l'individu. Malheureusement, au stade où nous laissons nos travaux, il n'est pas encore possible de bien saisir les liens entre la variable "intérêt général" et le comportement de l'individu. Malgré tout, nous osons croire que notre plaidoyer en faveur de la considération de la diversité des intérêts de l'individu rende davantage vigilants les usagers d'inventaires d'intérêts.

Sixièmement, après une évaluation sérieuse de nos travaux, si nos conclusions s'avéraient endossées, nous tiendrions à ce que les chercheurs ou les psychométriciens qui construisent des inventaires d'intérêts tiennent compte de l'existence de la variable "intérêt général". Ceci revient à dire qu'ils construisent une mesure d'"intérêt général", qu'ils en établissent la fiabilité, qu'ils en étudient le comportement et plus globalement, qu'ils en tiennent compte lors de l'élaboration de l'inventaire proprement dit.

Enfin, nous apprécierions une démarche de recherche qui viserait essentiellement à construire une échelle d'"intérêt général" tout à fait indépendante d'un inventaire d'intérêts déjà existants. Si l'on se base sur les faits relatés dans ce rapport, il s'agirait alors de regrouper un ensemble hétéroclite d'une cinquantaine d'items, sans devoir se soucier de leur appartenance à une échelle spécifique. Cet ensemble de variables pourrait être soumis à des analyses comme celles de ce rapport de façon à établir la fiabilité de l'échelle et de façon à vérifier l'émergence d'une variable générale d'intérêt, qui soit réellement englobante. Cette échelle

pourrait servir dans le cadre de recherches centrées sur la variable "intérêt général" ou encore dans le cadre de recherches en psychologie ou en éducation où on voudrait se servir d'une mesure d'"intérêt général". De toute façon, l'élaboration d'une telle échelle permettrait une évaluation supplémentaire de nos présents travaux.

BIBLIOGRAPHIE

EDWARDS, Allen L. The Measurement of Personality Traits by Scales and Inventories Holt, Rinehart and Winston, 1970.

LAFORGE, Hubert, Analyse multivariée pour les sciences sociales et biologiques avec application des logiciels BMD, BMDP, SPSS et SAS. Éditions Études Vivantes, Montréal 1981.

LORD, Frederic M., Novick, Melvin R. Statistical Theories of Mental Tests Scores. Addisson-Wesley Publishing Company, 1968.

MAGNUSSON, David, Test Theory. Addisson-Wesley Publishing Company, 1967.

MULAIK, Stanley A. The Foundations of Factor Analysis. McGraw-Hill Book Company, 1972.

NIE, Norman H. et alii. Statistical Package for the Social Sciences McGraw-Hill Book Company, 1975. Second Edition.

NUNNALLY, Jum C. Psychometric Theory. McGraw-Hill Book Company, 1978. Second Edition.

RHÉAUME, Denis, L'évaluation de l'imprévisibilité du patron de scores à l'échelle homogène: Extension du concept de consistance interne. Thèse de doctorat non-publiée. Université Laval, 1980.

RHÉAUME, Denis, Pépin, Michel, et alii. Inventaire d'intérêts révisé. Manuel/Cahier d'administration/Questionnaire. Direction générale du développement pédagogique. Ministère de l'éducation, 1980.

SUPER, Donald E. La psychologie des intérêts. Paris. Presses Universitaires de France. Collection "Le psychologue". 1964.

TATSUOKA, Maurice M. Multivariate Analysis. Techniques for Educational and Psychological Research. John Wiley and Sons. 1971.

APPENDICE A

L'INVENTAIRE D'INTÉRÊTS RÉVISÉ DU M.E.Q.

(1980)

235 790

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Direction générale
du développement pédagogique

Inventaire d'intérêts révisé
Questionnaire

Secondaire III

Édition 1980

Direction de l'évaluation pédagogique
Service du développement

16 – 7578

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés au ministère de l'Éducation

DIRECTIVES

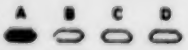
Cet inventaire a pour but d'identifier vos principaux intérêts. Il contient cent quatre-vingt-dix énoncés pour lesquels il n'y a pas de bonne ni de mauvaise réponse. Chacun de ces énoncés présente une activité que vous pouvez aimer ou ne pas aimer.

Il ne s'agit pas de dire si vous pratiquez souvent cette activité. Il ne s'agit pas non plus de dire si vous avez les aptitudes ou les talents requis pour cette activité. Ce qui vous est demandé, c'est d'indiquer votre degré d'INTE-RET pour cette activité.

Lisez attentivement chaque énoncé en vous demandant si l'activité qu'il décrit vous intéresse et répondez en noircissant la case sous la lettre

A	BEAUCOUP	lorsque l'activité vous intéresse vraiment beaucoup
B	ASSEZ	lorsque l'activité vous intéresse passablement
C	UN PEU	lorsque l'activité vous intéresse dans une mesure faible mais non négligeable
D	PAS DU TOUT	lorsque l'activité ne vous intéresse vraiment pas.

EXEMPLE : Passer un test



Ici, la case noircie sous la lettre A indique que cette activité vous intéresse beaucoup.

Répondez à TOUTES les questions et ne noircissez qu'UNE SEULE case par énoncé. Répondez à chaque question sans vous soucier de vos réponses précédentes. Vous pouvez commencer.

PREMIÈRE PARTIE

(1) 1.01 Installer des appareils dans un laboratoire.

(2) 1.02 Choisir les pièces musicales pour une émission de radio.

(3) 1.03 Vérifier les passeports et les bagages dans un bureau de douane.

(4) 1.04 Ecrire un roman, un conte ou un recueil de poèmes.

(5) 1.05 Faire les achats pour un magasin.

(6) 1.06 Visiter une centrale nucléaire.

(7) 1.07 Guider les gens dans des excursions en forêt.

(8) 1.08 Jouer d'un instrument de musique.

(9) 1.09 Travailler auprès des personnes âgées.

(10) 1.10 Travailler avec des outils et des appareils.

(11) 1.11 Étudier la danse et l'expression corporelle.

(12) 1.12 Lire un article sur le milieu des affaires.

(13) 1.13 Écrire une lettre.

(14) 1.14 Soigner des animaux domestiques ou de ferme.

(15) 1.15 Prendre des leçons de théâtre.

(16) 1.16 Travailler en équipe.

(17) 1.17 Préparer les chèques de paie pour les employés d'une compagnie.

(18) 1.18 Travailler à améliorer la qualité du français parlé et écrit.

(19) 1.19 Chercher de nouvelles sources d'énergie.

(20) 1.20 Défendre des personnes accusées d'avoir enfreint la loi.

(21) 1.21 Travailler sur une ferme.

(22) 1.22 Calculer les profits possibles à la suite d'un investissement financier.

(23) 1.23 Regarder les livres dans une librairie.

(24) 1.24 Élaborer les plans d'une maison ou d'un édifice.

(25) 1.25 Trier le courrier dans un bureau de poste.

(26) 1.26 Assister à une opération chirurgicale.

(27) 1.27 Décorer un magasin.

(28) 1.28 Suivre un cours de mécanique d'entretien d'une automobile.

(29) 1.29 Aider les gens à se trouver du travail.

(30) 1.30 Promouvoir les intérêts financiers d'une compagnie.

(31) 1.31 Décaper un meuble : enlever la peinture ou le vernis qui le recouvre.

(32) 1.32 Tenir à jour les dossiers du personnel d'un organisme.

(33) 1.33 Donner des concerts ou des spectacles dans différentes villes.

(34) 1.34 Assurer la mise en marché de nouveaux produits.

(35) 1.35 Feuilleter des livres anciens.

(36) 1.36 Interpréter un rôle dans un film.

(37) 1.37 Cultiver des légumes, des fruits ou des fleurs.

(38) 1.38 Fabriquer une maquette à l'aide de différents matériaux.

(39) 1.39 Connaître les systèmes politiques de différents pays.

(40) 1.40 Organiser des loisirs pour des groupes.

(41) 1.41 Faire partie d'une troupe de théâtre.

(42) 1.42 Gérer une entreprise ; voir à ce qu'elle soit rentable.

(43) 1.43 Effectuer un travail manuel.

(44) 1.44 Enseigner la chimie ou la biologie.

(45) 1.45 Participer à une assemblée pour discuter.

(46) 1.46 Préparer des factures et les faire parvenir aux clients d'une compagnie.

(47) 1.47 Apprendre une langue étrangère.

(48) 1.48 Concevoir des modèles de vêtements.

(49) 1.49 Établir des budgets.

(50) 1.50 Conduire un taxi, un autobus, un camion de livraison etc.

(51) 1.51 Travailler à l'entretien d'un parc.

(52) 1.52 Apprendre à observer les astres (planètes, étoiles, etc).

(53) 1.53 Faire du porte à porte pour un organisme quelconque.

(54) 1.54 Dactylographier des textes : lettres, rapports etc.

(55) 1.55 Lire un récent succès de librairie (best-seller).

(56) 1.56 Interpréter une chanson en public.

(57) 1.57 Mettre sur pied un programme d'activités socio-culturelles.

(58) 1.58 Écouter une émission sur la littérature.

(59) 1.59 Étudier les problèmes de circulation dans une ville.

(60) 1.60 Visiter une galerie d'art.

(61) 1.61 Prendre soin des enfants dans une garderie.

(62) 1.62 Répondre aux appels téléphoniques pour une compagnie.

(63) 1.63 Fabriquer des meubles en bois.

(64) 1.64 Observer la vie des animaux dans leur milieu naturel.

(65) 1.65 Traduire des volumes pour une maison d'édition.

(66) 1.66 Passer une soirée à écouter des disques.

(67) 1.67 Guider un groupe de touristes.

(68) 1.68 Prendre en note le témoignage des gens à la Cour.

(69) 1.69 Écrire des articles pour un journal.

(70) 1.70 Écouter une émission sur la vie de certaines tribus.

(71) 1.71 Faire partie d'une association de commerçants.

(72) 1.72 Effectuer un travail technique dans une industrie.

(73) 1.73 Etudier en laboratoire les effets de différents médicaments.

(74) 1.74 Suivre un cours de poterie ou de céramique.

(75) 1.75 Recevoir un livre en cadeau.

(76) 1.76 Concevoir un pont, une route ou un tunnel.

(77) 1.77 Rencontrer beaucoup de personnes dans une journée.

(78) 1.78 Suivre un cours de tenue de bureau.

(79) 1.79 Manipuler des instruments qui demandent de la précision.

(80) 1.80 Traduire la conversation de personnes qui ne parlent pas la même langue.

(81) 1.81 Écouter des critiques de films.

(82) 1.82 Faire visiter des maisons à des acheteurs possibles.

(83) 1.83 Fixer des rendez-vous à des clients dans un bureau privé.

(84) 1.84 Démonter et remonter divers objets.

(85) 1.85 Vérifier la qualité d'un produit (aliment, matériau, etc.).

(86) 1.86 Enseigner la littérature.

(87) 1.87 Tisser des vêtements, pièces murales, etc.

(88) 1.88 Faire partie d'un organisme d'aide aux pays en voie de développement.

(89) 1.89 Perforer des cartes informatiques.

(90) 1.90 Travailler en plein air.

(91) 1.91 Conseiller les gens dans une bibliothèque ou une librairie.

(92) 1.92 Classer des documents, des dossiers, des factures.

(93) 1.93 Écrire les dialogues d'un film ou d'une pièce de théâtre.

(94) 1.94 Rechercher de nouveaux produits dérivés du pétrole .

(95) 1.95 Organiser une soirée pour un groupe.

Prenez votre deuxième feuille de réponses et continuez d'indiquer si les activités qui suivent vous intéressent

BEAUCOUP	ASSEZ	UN PEU	PAS DU TOUT
A	B	C	D

DEUXIÈME PARTIE

(96) 2.01 Être caissier / caissière.

(97) 2.02 Parler avec un écrivain / une écrivaine de son métier.

(98) 2.03 Réparer divers objets (chaussures, sacs, valises, etc.).

(99) 2.04 Étudier les mécanismes de reproduction des plantes et des arbres.

(100) 2.05 Participer à un concours de photographie.

(101) 2.06 Enregistrer les dépôts et les retraits d'argent dans une banque.

(102) 2.07 Aider les gens à résoudre leurs problèmes.

(103) 2.08 Regarder différents objets au microscope.

(104) 2.09 Gagner votre vie à pratiquer un sport.

(105) 2.10 Passer une journée à se promener en forêt.

(106) 2.11 Lire le texte pour un film documentaire.

(107) 2.12 Dessiner des bijoux.

(108) 2.13 Faire respecter les lois qui sont en vigueur dans votre pays.

(109) 2.14 Tenir la comptabilité d'un commerce ou d'une entreprise.

(110) 2.15 Peindre des tableaux pour une exposition.

(111) 2.16 Calculer les coûts d'implantation d'une nouvelle industrie.

(112) 2.17 Connaître l'histoire de différents pays ou de différentes civilisations.

(113) 2.18 Prendre des photos pour une revue.

(114) 2.19 Faire l'inventaire de la marchandise dans un magasin ou un entrepôt.

(115) 2.20 Faire partie d'un groupe de jeunes auteurs.

(116) 2.21 Réaliser une étude statistique sur un sujet donné (chômage, natalité, accidents, etc.).

(117) 2.22 Observer le comportement des gens.

(118) 2.23 Participer à une excursion de pêche.

(119) 2.24 Installer de l'équipement électronique et des ordinateurs.

(120) 2.25 Suivre un cours d'administration.

(121) 2.26 Vérifier et corriger des rapports.

(122) 2.27 Faire la critique de nouveaux volumes pour une revue ou un magazine.

(123) 2.28 Écouter une émission à caractère scientifique.

(124) 2.29 Identifier les causes des problèmes économiques d'un pays.

(125) 2.30 Enseigner dans une école.

(126) 2.31 Recruter des membres pour une association quelconque.

(127) 2.32 Faire du conditionnement physique.

(128) 2.33 Apprendre à classer les volumes dans une bibliothèque.

(129) 2.34 Servir les clients dans un restaurant.

(130) 2.35 Assembler des appareils électriques pour une compagnie.

(131) 2.36 Consacrer une partie de vos loisirs à la lecture.

(132) 2.37 Programmer des ordinateurs pour qu'ils effectuent divers calculs.

(133) 2.38 Photographier des paysages.

(134) 2.39 Écouter une émission où l'on interroge une personnalité du monde des affaires.

(135) 2.40 Échanger des idées avec d'autres personnes.

(136) 2.41 Conseiller les clients d'une compagnie d'assurances.

(137) 2.42 Travailler sur un bateau de pêche.

(138) 2.43 Traduire des documents pour une compagnie ou un organisme.

(139) 2.44 Faire des prévisions météorologiques.

(140) 2.45 Effectuer des dessins techniques dans une industrie.

(141) 2.46 Consulter des rapports de recherche.

(142) 2.47 Décorer des maisons privées, des bureaux ou des édifices publics.

(143) 2.48 Faire de la rééducation auprès de personnes handicapées physiquement ou mentalement.

(144) 2.49 Vérifier des listes d'expédition de matériel dans une industrie.

(145) 2.50 Faire diverses réparations dans une maison.

(146) 2.51 Aiguiser des couteaux, ciseaux, patins, etc.

(147) 2.52 Entendre parler du fonctionnement d'une entreprise.

(148) 2.53 Vous occuper de la protection de la faune (animaux).

(149) 2.54 Composer des discours pour un conférencier / une conférencière.

(150) 2.55 Représenter un organisme auprès du public.

(151) 2.56 Rédiger des contrats (mariage, testaments, etc.).

(152) 2.57 Consacrer une bonne partie de vos loisirs au sport.

(153) 2.58 Effectuer diverses coupes de viande dans une boucherie.

(154) 2.59 Identifier et traiter les problèmes de santé.

(155) 2.60 Vous renseigner sur les droits des citoyens dans votre pays.

(156) 2.61 Entretenir des pelouses sur un terrain de golf.

(157) 2.62 Lire des articles sur des développements récents de la science.

(158) 2.63 Aider les gens à placer ou à emprunter de l'argent.

(159) 2.64 Concevoir le dessin d'une réclame publicitaire (annonce).

(160) 2.65 Expliquer à des gens comment remplir divers formulaires.

(161) 2.66 Apprendre diverses techniques de vente .

(162) 2.67 Travailler sur un terrain de camping.

(163) 2.68 Relier des volumes dans une industrie.

(164) 2.69 Enseigner les mathématiques ou la physique.

(165) 2.70 Aider les gens à décider ce qu'ils veulent faire dans la vie.

(166) 2.71 Importer des produits étrangers pour les revendre à des commerçants.

(167) 2.72 Étudier la composition des sols.

(168) 2.73 Inscrire les réservations des passagers pour une compagnie d'aviation ou une agence de voyage.

(169) 2.74 Nourrir et soigner les animaux dans un jardin zoologique.

(170) 2.75 Réparer des appareils électroniques (radio, télévision, stéréo, etc.).

(171) 2.76 Visiter une exposition à caractère scientifique.

(172) 2.77 Confectionner des lampes, vases et autres objets décoratifs.

(173) 2.78 Administrer un établissement public: école, hôpital, centre d'accueil, etc.

(174) 2.79 Apprendre à rédiger des procès-verbaux, des lettres, des rapports, etc.

(175) 2.80 Être instructeur / instructrice dans un camp de vacances (natation, canotage, équitation, etc.).

(176) 2.81 Visiter une chaîne de montage dans une usine.

(177) 2.82 Illustrer des livres pour une maison d'édition.

(178) 2.83 Faire fonctionner des appareils audio-visuels (caméras, magnétophones, etc.).

(179) 2.84 Créer des décors pour des films ou des pièces de théâtre.

(180) 2.85 Faire partie d'un club scientifique (observation d'oiseaux, cueillette de champignons, astronomie, etc.).

(181) 2.86 Faire des cartes géographiques.

(182) 2.87 Donner des renseignements aux gens dans un endroit public (gare, centre commercial, etc.).

(183) 2.88 Peinturer l'extérieur d'une maison ou d'un bâtiment.

(184) 2.89 Visiter un salon d'artisanat.

(185) 2.90 Commander de la documentation pour les clients d'une bibliothèque.

(186) 2.91 Être propriétaire d'un établissement d'hôtellerie : auberge, motel,restaurant, etc.

(187) 2.92 Réviser et corriger la formulation de textes avant leur publication.

(188) 2.93 Travailler à l'aménagement d'un parc, d'une rivière.

(189) 2.94 Vérifier l'état de divers appareils : téléphones, machines à écrire, machines à coudre, etc.

(190) 2.95 Dessiner des caricatures ou des bandes illustrées pour un journal ou une revue.

IDENTIFICATION DES FEUILLES DE RÉPONSES

PREMIÈRE ÉTAPE :

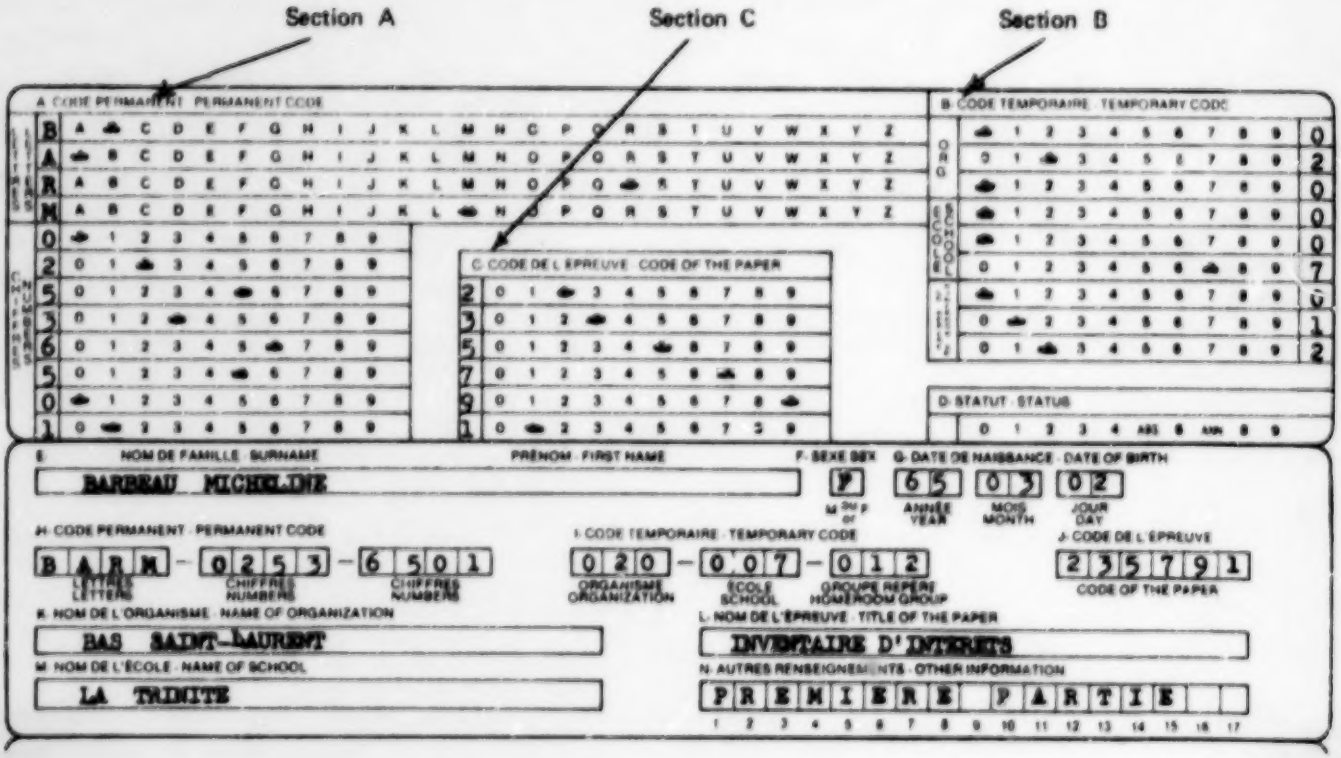
Vérifier et remplir d'abord la section bleue des feuilles de réponses.

section E: nom et prénom de l'élève;
section F: sexe;
section G: date de naissance;
section H: code permanent;
section I : code temporaire; code de l'organisme, code de l'école, groupe repère;
section J : code de l'épreuve : 235 791 sur la première feuille de réponses et 235 792 sur la deuxième;
section L: nom de l'épreuve: "Inventaire d'intérêts";
section N: autres renseignements: "première partie" sur la première feuille de réponses et "deuxième partie" sur la deuxième;
section K: nom de l'organisme;
section M: nom de l'école.

DEUXIÈME ÉTAPE :

Inscrire et coder les informations suivantes:

section A: code permanent à 12 positions, tout au moins à 10 positions; (même chose que section H)
section B: numéro temporaire; (même chose que section I)
section C: code de l'épreuve; (même chose que section J).



APPENDICE B

DÉFINITIONS DES HUIT ÉCHELLES DE L'INVENTAIRE D'INTÉRÊTS RÉVISÉ DU M.E.Q.

DÉFINITIONS DES HUIT ÉCHELLES DE L'INVENTAIRE D'INTÉRÊTS RÉVISÉ DU M.E.Q.

1. L'intérêt littéraire (L)

Cette échelle regroupe les intérêts pour l'élocution, la lecture ou l'écriture, les domaines de l'expression et de la communication orale et écrite. Les activités telles que parler, lire, écrire, composer, traduire, corriger, et les professions reliées aux lettres et aux langues telles le journalisme, l'information, la linguistique, la traduction, l'édition, etc. font partie de cette échelle.

2. L'intérêt scientifique (Sc)

Nous entendons ici par "intérêt scientifique" l'attrait pour la connaissance et la compréhension de phénomènes, de causes et d'effets, tant dans ce qu'il est convenu d'appeler les sciences pures que dans les sciences appliquées, les sciences sociales et les sciences humaines. Les activités telles que étudier, connaître, chercher, découvrir, apprendre, comprendre, construire et les professions reliées à la physique, la chimie, les mathématiques, la médecine, la biologie, le génie, l'informatique, l'actuariat, l'astronomie, la géologie, la sociologie, l'anthropologie, la psychologie, l'architecture, les sciences politiques et économiques, etc. appartiennent à l'échelle scientifique.

3. L'intérêt artistique (A)

Cette catégorie est constituée de l'intérêt pour la création et l'appréciation artistique sous toutes ses formes. Les activités telles que peindre, dessiner, fabriquer, créer, jouer, interpréter et les professions reliées à la peinture, la sculpture, le graphisme, la musique, la danse, le théâtre, le cinéma, la décoration, la joaillerie, l'artisanat, etc. sont regroupées dans cette échelle.

4. L'intérêt social (So)

Cette appellation désigne avant tout le désir d'être en relation avec d'autres personnes, soit pour les aider, soit simplement pour être en leur présence. Les activités telles que conseiller, prendre soin, guider, enseigner, défendre, représenter et les professions reliées au service social, à l'orientation, au droit, à l'éducation, aux relations industrielles, au tourisme, aux loisirs, au syndicalisme, à la politique, à la criminologie, aux techniques policières, etc. font partie de cette catégorie.

5. L'intérêt pour l'administration et les affaires (AA)

Cette échelle, auparavant appelée "intérêt économique", désigne l'attrait pour le monde des affaires, de la gestion des entreprises, du commerce, du merketing, des transactions financières, etc. Les activités telles que vendre, gérer, mettre en marché, investir, importer et les professions reliées à l'argent, à la rentabilité et au développement économique sont partie intégrante de cette catégorie.

6. L'intérêt pour le travail de bureau (B)

Il s'agit ici de l'attrait pour le travail de bureau en général, pour l'accomplissement de tâches simples, répétitives, requérant attention et application. Les activités telles que classer, trier, compiler, faire l'inventaire, expédier, dactylographier, prendre en note, et les professions reliées au secrétariat, à la réception et à la livraison de marchandises, etc. font partie de cette étiquette.

7. L'intérêt pour le travail physique et de plein air (P)

Cette échelle comprend l'intérêt pour le travail à l'extérieur, pour le contact avec la nature et les animaux, pour l'activité physique et pour la pratique des sports. Les activités telles cultiver, pêcher, chasser, bûcher, nourrir les animaux, escalader, traverser, nager, naviguer, patiner, et les professions reliées à l'agriculture, à la conservation de la faune, à l'olympisme etc. dénotent dans le cadre de cet inventaire un intérêt pour le travail physique et de plein air.

8. L'intérêt technique (T)

Cette échelle regroupe les tendances à porter attention à l'aspect concret, pratique d'un problème ou d'une situation plutôt qu'à ses aspects théoriques. C'est le domaine du travail manuel, de la manipulation d'outils, d'instruments, de machinerie, de la production de divers biens de consommation. Les activités telles que installer, réparer, assembler, faire fonctionner, conduire, coudre, etc. et les professions reliées à l'industrie de la construction, du transport, de la transformation des ressources naturelles, du textile, de l'alimentation, de la mécanique, etc. se retrouvent sous cette étiquette.

APPENDICE C

LE CALCUL
DE LA VARIANCE ET DU COEFFICIENT ALPHA
ASSOCIÉS A UNE COMBINAISON LINÉAIRE DE VARIABLES

LE CALCUL DE LA VARIANCE ET DU COEFFICIENT ALPHA ASSOCIÉS À UNE COMBINAISON LINÉAIRE DE VARIABLES

Ce texte présente trois (3) cas de combinaisons linéaires de variables auxquelles on se réfère en psychométrie: l'addition de p scores bruts (originaux) pondérés, l'addition de p scores-types et troisièmement l'addition de p scores-types pondérés. Pour chaque cas, il rappelle ensuite quelques propriétés relatives au calcul de la moyenne et de la variance d'une combinaison linéaire.

Dans une deuxième étape, les équations se rapportant à la variance sont utilisées pour présenter le calcul du coefficient de consistance interne alpha de Cronbach.

Enfin, l'équation du coefficient alpha maximum est donnée. Elle correspond au cas de l'addition de p scores-types, qui sont pondérés par les coefficients de saturation de la première composante d'une analyse en composantes principales.

Cette situation contient à quelques reprises l'expression "échelle homogène"; cette situation permet de souligner d'une part, que le résultat à une échelle homogène correspond presque toujours à une combinaison linéaire de variables et que d'autre part, le calcul d'un coefficient de consistance interne s'applique essentiellement aux échelles homogènes.

Examinons d'abord le calcul de la moyenne et de la variance d'une combinaison linéaire.

Soit une combinaison linéaire de scores bruts ayant la forme suivante:

$$Y = w_1 X_1 + w_2 X_2 + \ldots + w_p X_p \qquad (1)$$

où Y représente le score obtenu par une combinaison linéaire de p scores bruts;

w_1 représente le poids attribué à la variable 1;

X_1 représente le score brut à la variable 1.

On pourrait démontrer que la moyenne et la variance des scores Y peuvent être obtenues à l'aide des équations suivantes:

$$E(Y) = \sum_{i=1}^{p} w_i E(X_i) \qquad (2)$$

$$Var(Y) = \sum_{i=1}^{p} w_i^2 Var(X_i) + \sum_{\substack{i=1 \\ (i \neq j)}}^{p} \sum_{j=1}^{p} w_i w_j Cov(X_i, X_j) \qquad (3)$$

Dans le cas où le score Y provient d'une combinaison linéaire de scores-types, lesquels ont une moyenne de 0 et une variance de 1, la combinaison linéaire peut s'écrire comme suit:

$$Y = w_1 z_1 + w_2 z_2 + \ldots + w_p z_p \qquad (4)$$

Dans ces conditions, le calcul de la moyenne et de la variance devient alors:

$$E(Y) = \sum_{i=1}^{p} w_i \; E(z_i) = 0 \qquad (5)$$

$$Var(Y) = \sum_{i=1}^{p} w_i^2 \; Var(z_i) + \sum_{\substack{i=1 \\ (i \neq j)}}^{p} \sum_{j=1}^{p} w_i w_j \; Cov(z_i, z_j)$$

$$= \sum_{i=1}^{p} w_i^2 + \sum_{\substack{i=1 \\ (i \neq j)}}^{p} \sum_{j=1}^{p} w_i w_j \; r_{ij} \qquad (6)$$

où r_{ij} représente la corrélation entre la variable i et la variable j

Considérons maintenant un cas particulier du cas présenté ci-haut et voyons ce qui advient de la variance si tous les scores-types reçoivent un poids égal à 1. En fait, le calcul est à nouveau simplifié comme le font voir les équations suivantes:

$$Var(Y) = \sum_{i=1}^{p} w_i^2 + \sum_{\substack{i=1 \\ (i \neq j)}}^{p} \sum_{j=1}^{p} w_i w_j \; r_{ij} \qquad (7)$$

$$= p + \sum_{\substack{i=1 \\ (i \neq j)}}^{p} \sum_{j=1}^{p} r_{ij} \qquad (8)$$

Ce dernier cas correspond dans les faits, à une situation où le score à une échelle homogène provient de plusieurs variables qui reçoivent toutes la même importance.

Les trois équations de variance présentées (3, 6 et 8) comportent deux termes. Le premier terme correspond à une somme de variances et le deuxième réfère aux relations qui existent entre les variables, soit en termes de corrélation, soit en termes de covariance. Cette décomposition de la variance d'une combinaison linéaire en deux sources est importante ici puisque le coefficient de consistance interne est presqu'équivalent à la proportion de la variance associée au deuxième terme.

En fait, le coefficient de consistance interne correspond à une addition de p scores bruts (originaux) pondérés qui s'obtient de la façon suivante:

$$\alpha = \frac{p}{p-1}\left[\frac{\sum_{\substack{i=1 \\ (i\neq j)}}^{p}\sum_{j=1}^{p} w_i\, w_j\ \mathrm{Cov}\,(X_i, X_j)}{\mathrm{Var}(Y)^{*}}\right] \qquad (9)$$

Si, par ailleurs, les scores bruts ne sont pas pondérés, comme c'est le plus souvent le cas en psychométrie, w_i et w_j.

---

* Telle que définie par l'équation 3.

deviennent égal à 1. La formule 10 permet de voir que dans ce cas le coefficient alpha s'obtient à partir de la matrice de variances-covariances:

$$\alpha = \frac{p}{p-1}\left[\frac{\sum_{\substack{i=1 \\ (i\neq j)}}^{p}\sum_{j=1}^{p} \mathrm{Cov}\ (X_i, X_j)}{\mathrm{Var}(Y)^{*}}\right] \qquad (10)$$

Cette dernière formule est celle qui est utilisée pour calculer le coefficient alpha classique. Il correspond à une échelle dont le score provient de la simple addition des scores aux items qui la composent. On pourrait parler du coefficient alpha traditionnel ou conventionnel pour le distinguer des cas où les variables qui composent une échelle sont transformées linéairement avant l'addition.

Par ailleurs, si le score Y provient d'une combinaison linéaire de p scores-types, la formule 9 doit être modifiée en conséquence, ce qui donne l'équation suivante:

$$\alpha = \frac{p}{p-1}\left[\frac{\sum_{\substack{i=1 \\ (i\neq j)}}^{p}\sum_{j=1}^{p} w_i\, w_j\, r_{ij}}{\mathrm{Var}(Y)^{**}}\right] \qquad (11)$$

---

* Telle que définie par l'équation 3.

** Telle que définie par l'équation 6.

Enfin, si le score provient d'une combinaison linéaire de p scores-types qui reçoivent tous un poids égal de 1, la formule 11 est simplifiée et devient:

$$\alpha = \frac{p}{p-1}\left[\frac{\sum_{i=1}^{p}\sum_{\substack{j=1 \\ (i\neq j)}}^{p} r_{ij}}{\text{Var}(Y)^{*}}\right] \qquad (12)$$

Cette équation est celle que l'on doit utiliser si l'on considère une échelle homogène où toutes les variables reçoivent la même importance. La formule 12 laisse voir que le coefficient alpha peut alors être calculé à partir de la matrice de corrélations. De plus en plus, on parle du coefficient alpha standardisé pour désigner ce coefficient.

Le psychométricien peut vouloir augmenter la valeur du coefficient** alpha en pondérant les items de la meilleure façon possible. Rhéaume (1980) a montré que l'analyse en composantes principales devait alors être utilisée.

---

* Telle que définie par l'équation 8.

** RHEAUME, Denis, L'évaluation de l'imprévisibilité du patron de scores à l'échelle homogène: Extension du concept de consistance interne. Thèse de doctorat non-publiée. Université Laval, 1980. (aussi disponible à l'INRS-Education).

Le coefficient alpha maximum qui peut être obtenu par la pondération des items correspond de la façon suivante à la valeur de la première racine propre:

$$\alpha_{max.} = \frac{p}{p-1} \left(1 - \frac{1}{\lambda_1} \right) . \qquad (13)$$

où $\alpha_{max.}$ représente la valeur maximum que peut prendre le coefficient alpha en pondérant les variables;

λ_1 représente la première racine propre provenant d'une analyse en composantes principales réalisée à partir de la matrice de corrélations impliquée;

Les valeurs contenues dans le premier vecteur propre équivalent aux poids qu'il faut donner aux scores-types pour obtenir le score total Y correspondant au coefficient alpha maximum.

Dans la pratique, surtout si le nombre d'items est élevé et si la variance varie peu d'une variable à l'autre, les différences entre le coefficient alpha classique, le coefficient alpha standardisé et le coefficient alpha maximum sont peu importantes. La distinction des divers coefficients est nécessaire dans des situations plus particulières.